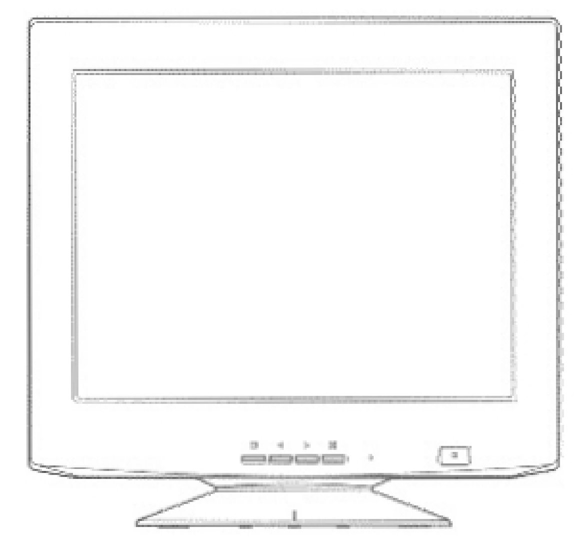
Operating Instructions
Mode d'emploi
Manual de Instrucciones

Multi-Scan Color Monitor

PanaSync/Pro™ P110i

MODEL TX-D1F64









Panasonic®

These Operating Instructions are for units for sale and use in the United States of America and Canada only.
Read these Instructions completely before operating this display monitor.

IMPORTANT NOTICE CONCERNING POWER CORD SELECTION

The power cord set for this unit has been enclosed and has been selected according to the country of destination and must be used to prevent electric shock. Use the following guidelines if it is necessary to replace the original cord set, or if the cord set is not enclosed.

The female receptacle of the cord set must meet CEE-22 requirements and will look like Figure 1:

For the United States and Canada:

In the United States and Canada the male plug is a NEMA 5-15 style (Figure 2) and is UL listed and CSA labelled. For units which are mounted on a desk or table, type SVT or SJT cord sets may be used. For units which sit on the floor, only SJT type cord sets may be used. The cord set must be selected according to the current rating for your unit. Please consult Table A for the selection criteria for power cords used in the United States and Canada. (The cord set is marked with its Cord Type.)

For European Countries:

In Europe you must use a cord set which is appropriate for the receptacles in your country. The cord set is HAR-Certified, and the mark ◀HAR▶ will appear on the outer sheath, or on the insulation of one of the inner conductors.

If you have any questions concerning the proper power cord to use, please consult the dealer from whom you have purchased your unit.

Table A

Cord Type	Size of Conductors in Cord	Maximum Current Rating of Unit
SJT	18 AWG 16 AWG 14 AWG	10 Amps 12 Amps 12 Amps
SVT	18 AWG 17 AWG	10 Amps 12 Amps



Figure 1

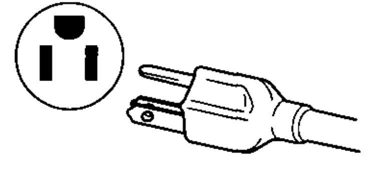


Figure 2

Federal Communications Commission Requirements

This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class B digital devices, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help.

FCC Warning:

To assure continued FCC compliance, the user must use the provided grounded power supply cord and shielded interface cable with bonded ferrite cores. If BNC cable is going to be used, use only shielded BNC (5) cable. Also, any unauthorized changes or modifications to this monitor would void the user's authority to operate this device.

NOTE FCC Class B Complied : Up to Mode 1,600 × 1,200 at 115 kHz max. and 1,800 × 1,440 at 105 kHz max. Horizontal frequency.

CE Conformity



This device complies with the requirements of the EEC directive 89 / 336 / EEC as amended by 92 / 31 / EEC and 93 / 68 / EEC Art. 5 with regard to "Electromagnetic compatibility" and 73 / 23 / EEC as amended by 93 / 68 / EEC Art. 13 with regard to " Safety ".

Required item	Relative to Standard Value	Relative to those Exceeding Standard Value	Remarks
EMI	#1	–	#4
ESD	#2	#3	–
RADIATED RF	#1	#3	–
TRANSIENT F / B	#1	#3	–
LINE HARMONICS	#1	–	–

#1 :Satisfies standards with no problems in performance and reliability.
#2 : Effects may appear temporarily on the screen but there will be no problem in reliability.
#3 : There is fear of the product breaking down.
#4 : If a signal cable other than that specified is used, it may be the cause of electromagnetic interference to peripheral devices.
To assure continued CE compliance the user must use the provided 1.5 m shielded video signal cable with bonded ferrite cores at both ends of the cable.

Handle correctly in accordance with the instruction manual.

EMI : Electromagnetic Interference　ESD : Electrostatic Discharge
RF : Radio Frequency　F / B : Fast Burst

ENERGY STAR®

As an ENERGY STAR® partner, Panasonic Document Imaging Company has determined that this product meets the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency.

Notice for Germany

NOTE:

- For ergonomic reasons, it is recommend not to use blue characters on a dark background. Doing so may produce insufficient contrast that could lead to eye strain.

German

HINWEIS:

- Aus ergonomischen Gründen wird empfohlen, die Grundfarbe Blau nicht auf dunklem Untergrund zu verwenden (schlechte Erkennbarkeut, Augenbelastung bei zu geringem Zeichenkontrast wäre die Folge).

Notice for Japan

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference from Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

Japanese

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。



Danger

To avoid the risk of severe electrical shock including death, do not remove covers (or back) of monitor. No user serviceable parts are inside. Refer servicing to qualified service personnel.



Warnings

To prevent risk of electric shock and possible fire:

Never place any object on the monitor, AC Power cord, or cause the cords to make sharp bends, or otherwise do anything that can affect the integrity of the cords. Always remove the line cord from the socket by holding the plug, not the cord.

Do not place anything containing any liquid (even a wet or damp cloth) on the monitor as the introduction of fluids can create an electrical hazard. Do not expose the monitor to rain or moisture.

Do not place the monitor with less than the recommended clearance (see Precautions, 1 Installation Page 4). Do not block the ventilation openings with anything. Do not insert any objects into the ventilation openings.

Customer's Record

The serial number of this product is printed on its back cover label.
Note this serial number in the space provided and retain this booklet as a permanent record of your purchase to aid in identification of the unit in the event of theft or loss.

Model number: TX-D1F64

Serial number :

Table of Contents

Precautions

1) Installation

- Install the monitor in a well ventilated place. Avoid exposing to direct sunlight, a heater, or any other heat source. Heat will adversely affect the cabinets and the parts inside.
- Position the display unit so that the holes in the cabinet will not be blocked during use.
- Keep the display unit away from the kitchen, bathroom, washing machine, or other sources of exposed to water, steam or moisture.
- In order to use the display unit safely, use only the supplied AC Power cord. The AC Power cord must be used with a properly grounded and polarized power supply socket. The AC Power cord supplied is for the USA (UL) and Canada (CSA) for use with the display unit. For use in other countries, make sure the AC Power cord meets the safety standards of the country.
- Place the AC Power cord where it will not be subject to stress.
- Use only Panasonic provided accessories or the exact equivalent.

2) Usage

- Pulling on the AC Power cord or VGA Signal Cable can damage the display unit (monitor) and can cause the unit to fall and possibly cause personal injury.
- Receiving trouble.
  If there is a television set or other display unit nearby, keep your display unit as far away from it as possible. Mutual interference can cause image distortion or noise.
- Long exposure to rubber or vinyl products can stain the cabinet.
- Keep the monitor from physical shock when moving. Be careful of the Cathode Ray Tube (CRT).
- Do not place anything on the monitor.
- Also take good care of the AC Power cord:
  Do not place any objects on the AC Power cord. Do not attempt to extend, shorten or tie it into a knot.

3) Product Care

- Prior to cleaning your display unit, disconnect the AC Power cord and the VGA Signal Cable or BNC Cable from the display unit.
- Use a clean, soft, dry cloth to clean the outside of the monitor or the CRT surface.
  If the monitor or CRT surface is very dirty, wet a clean, soft cloth with neutral detergent (such as dishwashing detergent) and water, squeeze it tight until almost dry, wipe the monitor or CRT surface with it, and finish by wiping with a clean dry cloth. Do not use any solvents.
- Do not rub or strike the monitor with anything hard or harsh as this may scratch, mar or damage the monitor permanently.
- Do not use a chemical duster or polish-cleaner because it can adversely affect the unit and peel the paint coat.

Features

1) High Image Quality in a Package

- Panasonic Panasync/Pro P110i with a CRT 21" (20.0" / 50.8 cm Viewable Image Size) has image quality that has to be seen to be believed. It has a 0.25 mm ultra fine dot pitch and up to 1,600 × 1,200 at 92 Hz / 1,800 × 1,440 at 70 Hz maximum resolution. The Panasync/Pro P110i produces sharp saturated color images with High Contrast and Brightness that can be viewed over a wide viewing angle.
- Combined with optimized dynamic focusing circuitry, the CRT has improved beam landing accuracy, focus, convergence and lower raster distortion than a typical 21-inch CRT. This gives the Panasync/Pro P110i a sharper, more uniform focus, especially in the corners of the screen, traditionally a focus problem area. Crystal Pigment Phosphors and Advanced Invar Mask provide increased Contrast and Brightness.
- Panasync/Pro digital multi-scan 30 kHz to 117 kHz* Horizontal and 50 Hz to 180 Hz Vertical scanning frequencies can be automatically scanned. Eight timing selections have been preset at the factory and 20 user programmable selections are provided.

2) Crystal Pigment Phosphors

- Crystal Pigment Phosphors provide increased brightness and contrast for the P110i creating crisp colorful images. Each grain of Crystal Pigment Phosphor is covered with a filter material of the same color to filter external light.

3) Advanced INVAR Shadow Mask and Dark tint

- The CRT also features an Advanced INVAR Shadow Mask, which is manufactured with an improved material and designed to be positioned closer to the screen glass. When combined with the Dark tint of the screen, this results in a 10% overall increase in brightness, improved purity due to less environmental movement, and better overall color uniformity.

4) New DQ-DAF™ Electron Gun with Super New OLF

- The new DQ-DAF (Double-Quadruple Dynamic Astigmatism and Focus) electron gun reduces the degradation of the screen focus, realizing higher resolution. In addition, the super new OLF (Overlapping Field) main lens for the P110i creates a smaller spot size which contributes to sharper images.

5) Digital adjustment using on-screen Menu (OSM)

- The On-Screen Menu is available in five (5) languages. English, French, German, Italian or Spanish can be selected. Custom adjustments can be made quickly and easily through the On-Screen Menu utilizing four buttons on the front panel. The On-Screen Menu may be positioned in one of six locations and color in one of six colors on the Display Screen. A Self-Test On-Screen display is provided with no signal input or an Error On-Screen Menu if the Horizontal or Vertical Scanning frequencies are outside the specified range.

6) The P110i is Plug & Play

- VESA® DDC™ 1 / 2B compatible (Video Electronics Standards Association Display Data Channel). This allows the P110i to inform a compatible host of its capabilities that meet the Microsoft® / Intel® Plug & Play Definition used by Windows® 95 and Windows® 98.

7) Self-test menu

- The display unit can be checked via the self-test menu displayed on the screen. This menu can be accessed without a computer.

8) Environmentally Friendly

- The P110i has a VESA® DPMS™ power management circuit. When used with a DPMS™ compatible graphics card, the power consumption of the P110i can be reduced. This product conforms to the ENERGY STAR® program.
- All plastic parts are recyclable.
- Meets MPR II, TCO'92 and carries the CE mark.

9) Color Adjusting Function

- The White Reference Color Temperature is 9300 K + 8 MPCD, 7500 K, 6500 K, 5000 K, 9300 K + 27 MPCD or User Color which can be selected to adjust the red, green and blue signals of the monitor to match its image to the output of a color printer.

10) Ergonomic Design

- Tilt & Swivel base with 90-degree pan to right or left and tilt angle of 13 degrees up a 3 degrees down.
- Advanced Anti-Glare, anti-Refection, and Anti-Static screen coating.

* FCC Class B Complied : Up to Mode 1,600 × 1,200 at 115 kHz max. and 1,800 × 1,440 at 105 kHz max. Horizontal frequency.

Specifications

CRT	Size	21" CRT (20.0" / 50.8 cm Viewable Image Size) Flat Square
	Dot-pitch	0.25 mm (Horizontal : 0.217mm / Vertical : 0.132mm)
	Phosphor / Glass	RGB medium short persistence (Hi-EU RED), Crystal Pigment / Dark tint
	Surface treatment	B-AGRAS (Anti-Glare, anti-Reflective and Anti-Static) Coat
Input signals	Video signaling	RGB analog
	Signal level	0.7 Vp-p (without sync. signal), 1.0 Vp-p (with sync. signal)
	Sync. signal	H / V separation (TTL level), H / V composition (TTL level), Sync.-on-green
	Frequency Range	Horizontal Frequency : 30.0 kHz to 117.0 kHz*
		Vertical Frequency : 50.0 Hz to 180.0 Hz
	Preset mode	1 preset and 7 reservation (See page 15)
Video	Maximum Pixel Clock	250.0 MHz (typ.)
Resolution		1,600 dots (H) × 1,200 lines (V) at 92 Hz, 1,800 dots (H) × 1,440 lines (V) at 70 Hz*
Viewable Image Size (H × V, Diagonal)	Factory preset Full scan (Typical)	15.59" × 11.69", 19.5" Diagonal ** 15.98" × 11.97", 20.0" Diagonal **
	Display Color	Analog input, unlimited number of colors ***
Connectors	Video Signal	15 pin mini D-Sub connector (female pins), BNC × 5
	Power supply	CEE-22 type 3-pin connector
Input power		100 to 240 V AC (50 or 60Hz)
Power consumption		148 W typ. / < 10 W stand-by, < 3 W sleep mode (See page 14)
Controls	Front	Power ON / OFF, [1], ◀, ▶, [2] keys
	On screen display	Contrast, Brightness, Size & Pos. (Zoom, H. Position, H. Size, V. Position, V. Size), Geometry (V. Pincushion, Side Pin. Bal., Trapezoid, Parallelogram, Top Corner, Bottom Corner, S-Curve 1, S-Curve 2), Rotation (Tilt), Color Temp. (9300K + 8 MPCD, 7500 K, 6500 K, 5000 K, 9300 K + 27 MPCD, User), Recall, Video Level (0.7 V / 1 V), H. Moire, V. Moire, H.Convergence, V.Convergence, Linearity-C, Linearity-E, Language, OSD Position, Degauss, Signal, Self-Test menu
Tilt / swivel		13° up, 3° down, 90° each to right and left
Dimensions (W × H × D)		19.6" × 18.8" × 19.5" (498 mm × 477.5 mm × 494.5 mm)
Weight (monitor only)		27.0 kg (59.5 lbs)
Approvals		UL1950, CSA 22.2 No.950, TÜV / GS, CE / CISPR 22-B (EN55022), NORDIC, FCC Class B, DHHS, HC, IC-B, VCCI Class B, MPR II, TCO'92, ENERGY STAR®, ISO 9241-3 (Ergonomics) / -8 (Colors)
Standard		1 detachable signal cable for VGA, SVGA 1 detachable AC power supply cord Tilt & Swivel base attached Operating Instructions, Warranty card
Environmental conditions	Operating	Temperature 5 to 35 °C(41 to 95 °F) Humidity 5 to 90% (no condensation) Altitude 10,000 ft
	Storage	Temperature −20 to +60 °C (−4 to 140 °F) Humidity 5 to 90% (no condensation) Altitude 40,000 ft
Windows® 95 / 98	Plug & Play	VESA® DDC™ 1 / 2B meets Windows® 95 / 98 Plug & Play Requirements

Note:
- The on-screen image may flicker if the display is operated with the Vertical freq. under 60 Hz.

* FCC Class B Complied : Up to Mode 1,600 × 1,200 at 115 kHz max. and 1,800 × 1,440 at 105 kHz max. Horizontal frequency.

** Depends on signal timing used, see page 15.

*** Number of colors depends on the Video Board used, memory installed, and RAMDAC (Random Access Memory Digital to Analog Converter).

Specifications and design are subject to change without notice.

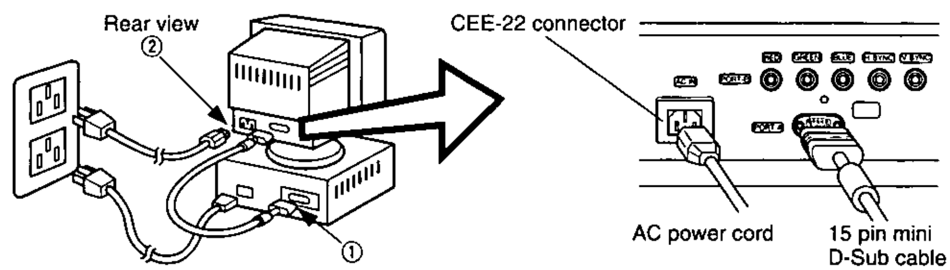
This product may be subject to export control regulations. Weight and dimensions shown are approximate.

Installation

◆ Connecting Procedures

Turn off your computer.
Connect the signal and power connectors as shown below.
Turn the monitor on, then turn on the computer.

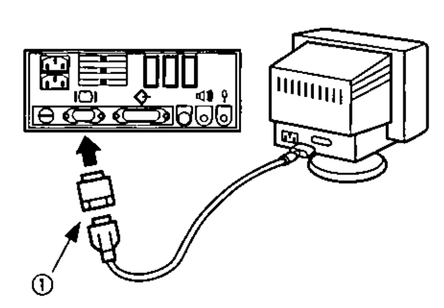
A. IBM PS / 2 or PC / AT compatible models



① Connect the supplied 15 pin mini D-Sub cable to the monitor's Port A.
Then connect the other end of the supplied 15 pin mini D-Sub cable to the computer's corresponding 15 pin mini D-Sub video connector.
② First connect the supplied AC power cord to the CEE-22 connector on the rear of the monitor.
Then connect the other end of the AC power cord to a grounded power outlet.

B. Apple computer

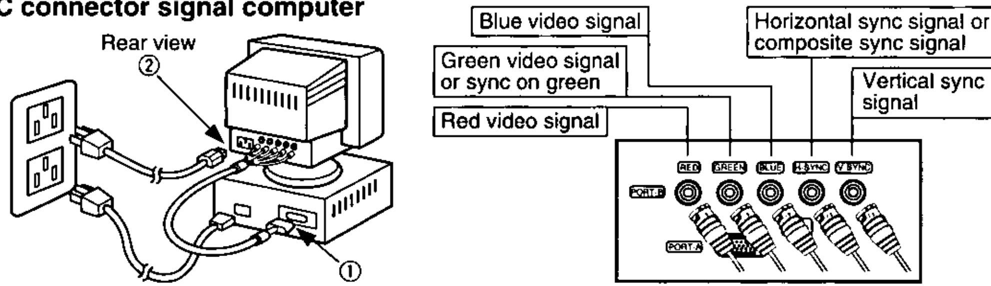
① Connect the supplied 15 pin mini D-Sub cable to the monitor's Port A.
Then connect the other end of the supplied 15 pin mini D-Sub cable to a UNIMAC-82D MAC adapter and the other end of the MAC adapter the computers to the computer's corresponding 15 pin mini D-Sub video connector.
② First connect the supplied AC power cord to the CEE-22 connector on the rear of the monitor. Then connect the other end of the AC power cord to a grounded power outlet.



Panasonic MAC adapter
If your need an adapter and one is not provided by your dealer, call 1-800 PANASYS (1-800-726-2797).

Caution:
To prevent the cable from coming loose, the cable connectors must be securely fastened with screws.

C. BNC connector signal computer



① Connect the BNC signal cable (Not supplied) BNC connectors to the monitor's Port B.
Then connect the other end of the BNC cable, usually a 15 pin mini D-Sub connector, to the computer's corresponding 15 pin mini D-Sub video connector.
② First connect the supplied AC power cord to the CEE-22 connector on the rear of the monitor.
Then connect the other end of the AC power cord to a grounded power outlet.

◆ Connection of AC Power Supply

If the AC power supply voltage is in the range 100 to 240 V, either 50 Hz or 60 Hz frequency can be used.
There is no AC100 V / 240 V selector switch as selection is automatic.

Precaution:
- In order to use the display unit safely, use a power cord that is properly grounded.
- AC plug cords for the following countries must be used as follows:

U.S.A .... UL   Canada .... CSA

For use in other countries, make sure that the AC cord meets the safety standards of each country.

Pin Assignment

Follow the instructions below to connect the P110i to a computer.

A. Signal connector: 15 pin mini D-Sub (PS / 2 or PC / AT compatible model)
Connect the signal cable to the 15 pin mini D-Sub connector on the display unit.

B. Signal connector: 15 pin D-Sub (Apple computer)
Convert a MAC 15 pin D-Sub connector to a 15 pin mini D-Sub connector using a Panasonic MAC adapter, and connect it to the 15 pin mini D-Sub connector on the display unit.

< REAR PANEL >

RED GREEN BLUE H-SYNC V-SYNC
PORT-B
PORT-A

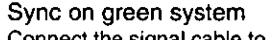
10 5 1 6
15 11

Pin assignments of 15 pin mini D-Sub connector

Pin number	Signal name
1	Red video signal
2	Green video signal
3	Blue video signal
4	Ground
5	Ground*
6	Ground for Red video signal
7	Ground for Green video signal
8	Ground for Blue video signal
9	Unused
10	Ground
11	Ground
12	SDA* (Bi-directional Data)
13	Horizontal sync. signal
14	Vertical sync. signal
15	SCL* (Data Clock)

*: "VESA"s Display Data Channel (DDC) Standard

C. Signal connector: BNC connector



Sync on green system
Connect the signal cable to RED, GREEN (sync ongreen) and BLUE BNC connectors.

Composite sync system
Connect the signal cable to RED, GREEN, BLUE and H-SYNC (H / V composite) BNC connectors.

Separate sync system
Connect the signal cable to RED, GREEN, BLUE and H-SYNC and V-SYNC BNC connectors.

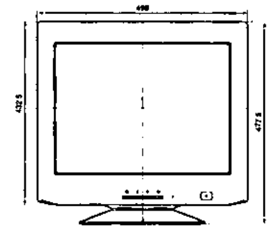
RED GREEN BLUE H-SYNC V-SYNC
PORT-B
PORT-A

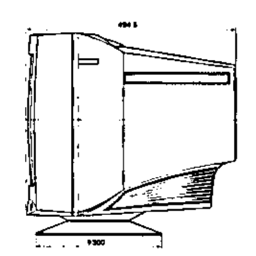
Note : If your computer's video output is over 110 MHz, it is recommended that it be used with the BNC connectors.

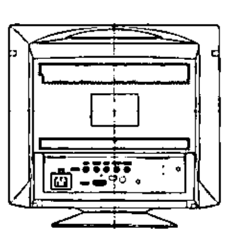
External View

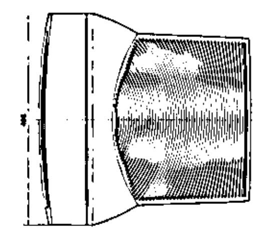
Dimensions
- Width : 498 mm (19.6")
- Height : 477.5 mm (18.8")
- Depth : 494.5 mm (19.5")
- Base diameter : ϕ 300 mm (ϕ 11.8")
- Height without stand : 432.5 mm (17.0")

Pan / Tilt range
- Up : 13 degrees
- Down : 3 degrees
- Left, right : 90 degrees each



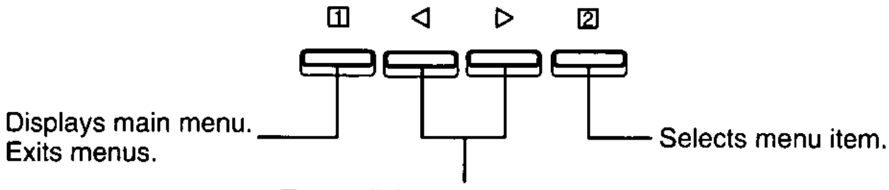






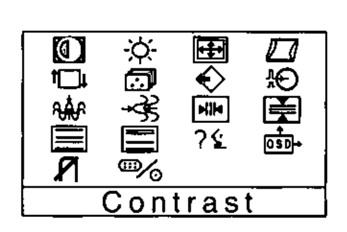
Operation

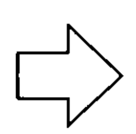
Basic operation



Menu screen

The functions that can be adjusted for this unit are displayed as icons.
1) Press the [1] key to return to the menu screen.
2) This is modified by pressing the ◀ and ▶ keys at the front.
3) Press the [2] key to enter the adjustment screen.



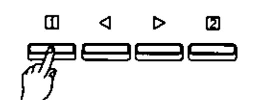


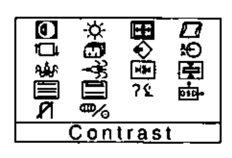
Contrast	Brightness	Size & Pos.	Geometry
Rotation	Color Temp	Recall	Video Level
H. Moire	V. Moire	H.Convergence	V.Convergence
Linearity-C	Linearity-E	Language	OSD Position
Degauss	Signal		

Operation procedure

Horizontal position adjustment

1. Press the [1] key to display the menu.





2. Press the ▶ key to select the Size & Pos. from the menu screen.
   Press the [2] key to display the menu.

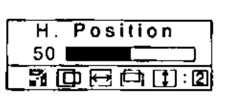






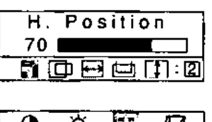
3. Press the [2] key to select the H. Position.



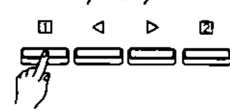


4. Press the front ◀ or ▶ keys to reach the desired condition.





5. Press the [1] key to save the settings to memory and complete the adjustments. Press the [1] key once more to clear the menu screen.





Adjustments

Adjustments menu

Contrast : Adjust the screen contrast to match the brightness level in the room.
Pressing the [2] key toggles between brightness and contrast.

Direct operation

Even if the menu screen does not appear, the contrast can be adjusted by pressing the ◀ or ▶ key. If the ◀ and ▶ keys are pressed at the same time, the maximum level (100) will be set.

Brightness : Adjust the brightness to match the brightness level in the room so that the level will be easy to see.
Pressing the [2] key toggles between contrast and brightness.
Note: If the ◀ and ▶ keys are pressed at the same time on the Brightness adjustment screen, the standard level (50) will be set.

Size & Pos. : Press the [2] key to select the zoom / horizontal position / horizontal size / vertical position / vertical size adjustments.
Press the [1] key to save the adjustment.

Zoom : Both the horizontal and vertical size of the image can be adjusted at the same time; however, the aspect ratio cannot be changed.
Press the ◀ key to make the image smaller, the ▶ key to make it larger.

H. Position : The horizontal position of the image can be adjusted.
Press the ◀ key to move it to the left, the ▶ key to move it to the right.

H. Size : The horizontal size of the image can be adjusted.
Press the ◀ key to make the image smaller, the ▶ key to make it larger.
Note: Setting the image in the center of the screen to start will make the adjustment easier.

V. Position : The vertical position of the image can be adjusted.
Press the ◀ key to make it downward, the ▶ key to move it upward.

V. Size : The vertical size of the image can be adjusted.
Press the ◀ key to make the image smaller, the ▶ key to make it larger.
Note: Setting the image in the center of the screen to start will make the adjustment easier.

Geometry : Press the [2] key to select the vertical pincushion / side pincushion balance / trapezoid / parallelogram / Geometry 2 adjustments.
Press the [1] key to save the adjustment.

V. Pincushion : The image can be corrected for barrel distortion.
Press the ◀ key to decrease the Pin / Barrel distortion of the image, the ▶ key to increase it.

Side Pin. Bal. : It is possible to adjust the side pincushion balance to the left and right.
Press the ◀ key to expand to the left of the image, the ▶ key to expand it to the right.

Trapezoid : The image can be corrected for trapezoidal distortion.
Press the ◀ key to make the top edge narrower, the ▶ key to make the bottom edge narrower.

Parallelogram : The image can be corrected for parallelogram distortion.
Press the ◀ key to collapse the parallelogram to the left, the ▶ key to collapse it to the right.

Geometry 2 : Press the ▶ key to change the sub OSD screen.
Press the [2] key to select the Top Corner / Bottom Corner / S-Curve 1 / S-Curve 2 adjustments.

Top Corner : The image can be corrected for vertical pincushion distortion in the top corner.

Bottom Corner : The image can be corrected for vertical pincushion distortion in the bottom corner.

S1 S-Curve 1 : The image can be corrected for vertical pincushion distortion in the S-Curve 1.

S2 S-Curve 2 : The image can be corrected for vertical pincushion distortion in the S-Curve 2.

Adjustments (Continued)

Adjustments menu

Rotation : This control adjusts the evenness of the screen image relative to a horizontal line.
Note: If the ◀ and ▶ keys are pressed at the same time, the standard level (50) will be set.

Color Temp : It is possible to switch the whiteness of the image.
1) Press the ◀ and ▶ keys to select 1 (9300 K + 8 MPCD) / 2 (7500 K) / 3 (6500 K) / 4 (5000 K) / 5 (9300 K + 27 MPCD) / 6 (User).
2) [2] will be displayed at the bottom right-hand side of the on-screen panel when 6 (User color) has been selected. Press the [2] key on the front operation area to enter the User color adjustment screen.

User : It is possible to adjust the whiteness of the image to suit personal preference.
1) Select R (red), G (green), B (blue) with the [2] key.
2) Adjust the color to match personal preference with ◀ and ▶ keys.
* As user colors cannot be recalled, take note of the set values beforehand.

Recall : It is possible to return to the initial settings (the settings at the time of factory shipment).
1) When the [1] key (Yes) is pressed, the settings are recalled and the menu screen returns. (Recall = return to initial settings (settings at time of factory shipment))
2) When the [2] key (No) is pressed, the menu screen returns without the settings being recalled. (The settings return to what they were immediately before the recall.)
If there are no operations performed for about 30 seconds, the screen goes off without a recall.

Video Level : The video input signal level can be matched to the computer being used.
Either 0.7 V or 1.0 V can be selected with the [2] (0.7 V / 1 V) key.
Use 0.7 V under normal condition.

Moire reduction : Moire patterns are caused by interference of the CRT dot pitch and video signal due to the resolution of the input signal, video pattern, etc., producing patterns of horizontal stripes (Horizontal moire pattern) or vertical stripes (Vertical moire pattern).

> ***Caution:***
> **If the moire reduction is overcorrected, the picture quality (for example focus, vertical line stability, etc.) will sometimes be affected.**
> **Keep this adjustment within the range in which the picture quality is not affected.**

H. Moire : The moire correction circuit can be switched On and Off with the [2] key.
When the moire correction circuit is switched On with the [2] (On / Off) key, the adjustment screen menu appears.
Adjust with the ◀ and ▶ keys so that the striped moire pattern is in its optimum condition.

V. Moire : The moire correction circuit can be switched On and Off with the [2] key.
When the moire correction circuit is switched On with the [2] (On / Off) key, the adjustment screen menu appears.
Adjust with the ◀ and ▶ keys so that the striped moire pattern is in its optimum condition.

Adjustments (Continued)

Adjustments menu

Convergence : Convergence is affected by geomagnetism. Use this function when convergence error occurs after moving the monitor or changing the screen angle.

These convergence adjustments should be made after monitor operation has stabilized.

H.Convergence : Horizontal convergence of the image (color fringing) can be adjusted.
Press [2] key to toggle between H.Convergence and V.Convergence.

Note: If the ◀ and ▶ keys are pressed at the same time on the H.Convergence adjustment screen, the standard level (50) will be set.

Press the ▶ key to move red to the right and blue to the left.
Press the ◀ key to move red to the left and blue to the right.

V.Convergence : Vertical convergence of the image (color fringing) can be adjusted.
Press [2] key to toggle between V.Convergence and H.Convergence.

Note: If the ◀ and ▶ keys are pressed at the same time on the V.Convergence adjustment screen, the standard level (50) will be set.

Press the ▶ key to move red downwards and blue upwards.
Press the ◀ key to move red upwards and blue downwards.

Linearity-C : The image can be adjusted for vertical linearity in the center.
Press [2] key toggle between Linearity-C and Linearity-E.

Note: It the ◀ and ▶ keys are pressed at the same time on the Linearity-C adjustment screen, the standard level will be set.

Press the ▶ key to make the center linearity narrower.
Press the ◀ key to make the center linearity wider.

Linearity-E : The image can be adjusted for vertical linearity in the edge.
Press [2] key toggle between Linearity-E and Linearity-C.

Note: It the ◀ and ▶ keys are pressed at the same time on the Linearity-E adjustment screen, the standard level will be set.

Press the ▶ key to make the bottom linearity wider.
Press the ◀ key to make the top linearity wider.

Language : The language of the On-Screen Display can be selected from among German, French, English, Italian and Spanish.
Select with the ◀ or ▶ key.

OSD Position : It is possible to adjust the position and color that the on-screen panel is to be displayed. The panel will rotate in a counter-clockwis direction every time the [2] key is pressed.
The screen color layout can be changed by holding down the [2] key and pressing the ◀ key.
Six different color layouts are available.

Degauss : Use this function to reduce the irregular colors in the image. The degaussing operates for approximately five seconds after selection.
Use this function when irregular colors occur in the image after moving the monitor or the changing the screen angle.

Note: Be informed that a continued use of this function cannot result in a satisfactory effect. (Try to keep an interval of about 30 minutes or so between operations.)

Adjustments (Continued)

Adjustments menu

Signal : Use the ◀ and ▶ keys to select either the rear panel input terminal port A (Mini D-Sub type) or Port B (BNC) type.
This displays the input synchronization signal frequency.
Information on the input screen mode (resolution, horizontal and vertical synchronization frequency) will be displayed on the display monitor. There are occasions sometimes when some screen modes in use do not display any resolution. Direct display allows this to be displayed on screen by pressing the [2] key even when the menu screen is not displayed.

Self-Test menu (No Signal screen)

This display indicates that the monitor is operating normally. When one of the following conditions occurs, press one of the 4 operation keys to call the appropriate display.

```
No Signal
fH --.--kHz
fV --.-- Hz
Port
```

No signal (the computer is not connected, the mains power to the computer is disconnected or the input connector in use may be deselected, see Page 13 Signal for instructions.)

```
Error
fH 119.0kHz
fV 190.0 Hz
Port
```

The horizontal or vertical sync. signal are outside of the permitted range (the value of the horizontal sync. signal will be displayed in red and the value of the vertical sync. signal will be displayed in white.)

Power Management System

This monitor conforms to the VESA® DPMS™ standard.
This function can suppress power consumption for the display unit.
The computer and video board being used must also conform to the VESA® DPMS™ standard.
* Consult the Operation Manuals for the hardware being used.

Modes change in response to input signals as indicated in the table below.

APM state	Screen status	LED color	Power consumption	Recovery time	Input signals		
					Video	Horizontal	Vertical
ON STATE	Active	Green	Normal	-	ON	ON	ON
STAND-BY	Black out	Yellow	< 10 Watts	< 3 sec.	OFF	OFF	ON
SUSPEND	Black out	Yellow	< 10 Watts	< 3 sec.	OFF	ON	OFF
OFF STATE	Black out	Yellow	< 3 Watts	< 20 sec.	OFF	OFF	OFF

APM : Advanced Power Management

Caution

- Turn the monitor off when it is not to be used for a long time.
- How to release the system from the power management function

1) Read the Operation Manuals for the hardware you are using.
2) Press one of the [1], ◀, ▶, [2] keys on the front panel.
   The No Signal screen appears, and the monitor side power management function is released (only in OFF STATE).

Memories

This display has two types of memory to store the data sets that control the on-screen image. The first type of memory is the Preset Memory which is set by the factory. The second type is the User Memory which is set by the user. Both memories store the Horizontal Size, Vertical Size, Horizontal Position, Vertical Position, Vertical Pincushion, Side Pincushion Balance, Trapezoid, Parallelogram, Top Corner, Bottom Corner, S-Curve 1, S-Curve 2, Video Level, Horizontal Moire, Vertical Moire, Linearity-C and Linearity-E adjustments of the displayed image.

Preset Memory

There are 1 preset (7 reservation) timings that are set by the factory. The preset timing will automatically size and center the image with video boards which use these timings. Please see page 15 for Timing Specifications.

User Memory

- There are 20 memory locations that allow for user timing. The image size, position, geometric distortion are adjusted by the user.
- If the User Memory is completely full, and a new set of data is saved, the oldest data set in the User Memory will be deleted.
- The User Memory has priority over the Preset Memory.
- When the user timing is input, the Vertical, Horizontal frequencies and sync polarities of the signal are compared with the previous data stored in memory. The input signal will be stored as a new data set if one of its parameters is different from the previous stored one.
- The new input signal must have a frequency difference greater than that shown in the table below or a different sync. polarity from that already stored. If the new timing data includes frequency changes greater than those shown in the table below or sync. polarity changes, a new user memory setting will be stored. If the frequency difference is smaller than that of the chart and the sync. polarities are the same, the existing settings will be retained.

Horizontal frequency	Vertical frequency
Low 30 kHz ± 0.2 kHz to Hi 117 kHz ± 0.7 kHz	Low 50 Hz ± 0.3 Hz to Hi 180 Hz ± 1.1 Hz

Please note if the timing does not meet the display specifications, the size and position adjustment may not appear as desired. Be sure the horizontal and vertical timing are within the monitor specification range.
See page 15 for Timing Specifications, preset and reservation timing.

Timing Specifications

Separate Sync. **H / V Composite Sync.** **Sync. on Green**

			Preset timing*	Reservation timing**		
			VESA1600×1200@85Hz	VGA640×480 @60Hz	VESA800×600 @85Hz	VESA1024×768 @85Hz
Dot clock			229.5000 MHz	25.1750 MHz	56.2500 MHz	94.5000 MHz
Horizontal		fH	106.250 kHz	31.469 kHz	53.674 kHz	68.677 kHz
	A	H-Period	9.412 us (2160 dots)	31.778 us (800 dots)	18.631 us (1048 dots)	14.561 us (1376 dots)
	F	H-Blanking	2.440 us (560 dots)	6.356 us (160 dots)	4.409 us (248 dots)	3.725 us (352 dots)
	B	H-Sync. width	0.837 us (192 dots)	3.813 us (96 dots)	1.138 us (64 dots)	1.016 us (96 dots)
	C	H-Back porch	1.325 us (304 dots)	1.907 us (48 dots)	2.702 us (152 dots)	2.201 us (208 dots)
	D	H-Active	6.972 us (1600 dots)	25.422 us (640 dots)	14.222 us (800 dots)	10.836 us (1024 dots)
	E	H-Front porch	0.279 us (64 dots)	0.636 us (16 dots)	0.569 us (32 dots)	0.508 us (48 dots)
Vertical		fV	85.000 Hz	59.940 Hz	85.081 Hz	84.997 Hz
	P	V-Period	11.765 ms (1250 lines)	16.683 ms (525 lines)	11.756 ms (631 lines)	11.765 ms (808 lines)
	U	V-Blanking	0.471 ms (50 lines)	1.430 ms (45 lines)	0.578 ms (31 lines)	0.582 ms (40 lines)
	Q	V-Sync. width	0.028 ms (3 lines)	0.064 ms (2 lines)	0.056 ms (3 lines)	0.044 ms (3 lines)
	R	V-Back porch	0.433 ms (46 lines)	1.049 ms (33 lines)	0.503 ms (27 lines)	0.524 ms (36 lines)
	S	V-Active	11.294 ms (1200 lines)	15.253 ms (480 lines)	11.179 ms (600 lines)	11.183 ms (768 lines)
	T	V-Front porch	0.009 ms (1 line)	0.318 ms (10 lines)	0.019 ms (1 line)	0.015 ms (1 line)
Sync polarity (H / V)			Positive / Positive	Negative / Negative	Positive / Positive	Positive / Positive

			Reservation timing**			
			MAC 1152×870 @75Hz***	VESA1280×1024 @75Hz	VESA1280×1024 @85Hz	VESA1600×1200 @75Hz
Dot clock			100.0000 MHz	135.0000 MHz	157.5000 MHz	202.5000 MHz
Horizontal		fH	68.681 kHz	79.976 kHz	91.146 kHz	93.750 kHz
	A	H-Period	14.560 us (1456 dots)	12.504 us (1688 dots)	10.971 us (1728 dots)	10.667 us (2160 dots)
	F	H-Blanking	3.040 us (304 dots)	3.022 us (408 dots)	2.844 us (448 dots)	2.765 us (560 dots)
	B	H-Sync. width	1.280 us (128 dots)	1.067 us (144 dots)	1.016 us (160 dots)	0.948 us (192 dots)
	C	H-Back porch	1.440 us (144 dots)	1.837 us (248 dots)	1.422 us (224 dots)	1.501 us (304 dots)
	D	H-Active	11.520 us (1152 dots)	9.481 us (1280 dots)	8.127 us (1280 dots)	7.901 us (1600 dots)
	E	H-Front porch	0.320 us (32 dots)	0.119 us (16 dots)	0.406 us (64 dots)	0.316 us (64 dots)
Vertical		fV	75.061 Hz	75.025 Hz	85.024 Hz	75.000 Hz
	P	V-Period	13.322 ms (915 lines)	13.329 ms (1066 lines)	11.761 ms (1072 lines)	13.333 ms (1250 lines)
	U	V-Blanking	0.655 ms (45 lines)	0.525 ms (42 lines)	0.527 ms (48 lines)	0.533 ms (50 lines)
	Q	V-Sync. width	0.044 ms (3 lines)	0.038 ms (3 lines)	0.033 ms (3 lines)	0.032 ms (3 lines)
	R	V-Back porch	0.568 ms (39 lines)	0.475 ms (38 lines)	0.483 ms (44 lines)	0.491 ms (46 lines)
	S	V-Active	12.667 ms (870 lines)	12.804 ms (1024 lines)	11.235 ms (1024 lines)	12.800 ms (1200 lines)
	T	V-Front porch	0.044 ms (3 lines)	0.013 ms (1 line)	0.011 ms (1 line)	0.011 ms (1 line)
Sync polarity (H / V)			Negative / Negative	Positive / Positive	Positive / Positive	Positive / Positive

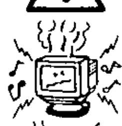
Note: All modes are Non-Interlaced.
* Factory Presets have exact size & centering.
** Factory Reservation have approximate size & centering.
*** Requires the use of Optional Mac Adapter UNIMAC-82D.

Trouble Shooting

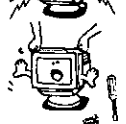
For safety, please observe the following points.




- **When trouble occurs, turn the power OFF immediately and contact your dealer.**
  If smoke comes out of this unit or a bad odor or strange noise comes out, continuing to use the unit can cause a fire or electrical shock. Turn the power OFF immediately, unplug the power cord from the outlet and contact your dealer.


- **Absolutely do not remove the rear cover.**
  There are parts at high voltage inside, so touching them can cause an electrical shock. Leave inspection, adjustment and cleaning of the interior to your dealer.

- **Do not put anything inside the casing.**
  If liquid or a foreign object should get inside accidentally, immediately turn the power OFF, unplug the power cord from the outlet and contact your dealer. Continuing to use the unit can cause a fire, electrical shock or breakdown of the unit.

If trouble occurs with the display unit, perform the following checks and take the indicated action; if the trouble persists, please consult with your dealer.

Symptom	Check	Action
There is no display.	power cord / plug power switch signal cable The power saving function might have acted (if so the pilot LED will be yellow). Check that the active input is selected, See Page 13, Signal.	Plug the power cord into the outlet correctly. Press the power switch. Connect the signal cable correctly. Release the power saving function by operating the mouse or keyboard. For additional details please read the Operation Manual of the hardware you are using.
The image is too large or too small, or it is displaced from the correct position.	The mode is not registered.	Perform the desired settings and then save them by waiting 20 seconds or pressing the [1] "Exit" key.
The display color is abnormal. (Example) The color is uneven or off-color. The image distortion and or tilt is large.	Is there something that produces a magnetic field nearby? (Examples) Television monitor, another computer display unit, speaker, etc.; was the orientation of the monitor perhaps changed while it was in use?	Remove the source of the magnetic field. Perform degaussing. Make sure your cable is correct. Connect the signal connector correctly. Try a different orientation.
The background of the image is bright. The background of the image is colored. The character gets partially distorted. The image is dark.	The computer in use is Macintosh. The signal output of the computer in use is improper.	Press the operating keys [1] and [2] together at the same time. You can then adjust this unit with the signal output of the computer. One more pressing or execution of recall can cancel this function. * This function is effective for a specified computer. If there is no problem in normal use, avoid the use of this function.
Characters cannot be seen clearly; the image is too dark.	Is the image signal level correctly adjusted? Is the brightness or contrast adjustment turned all the way down?	Check the video signal level from the computer and adjust it in the correct direction. Adjust the brightness and contrast.
The screen size and position do not change.	Is the input synchronization signal within the operating range?	Check the video output mode from the computer, and select a mode within the display unit operating range. For details, please read the Operation Manual of the hardware you are using.
The front panel keys fail to operate.	Are 2 or more keys being operated at the same time?	Operate only one key at a time.

Technical Support (USA Only)

If you have read the Operating Instructions and tried the troubleshooting procedures and are still having difficulty, please contact the dealer from whom the unit was purchased.
You may also call the end user Technical Support telephone number which is operational twenty four (24) hours a day seven days a week.

To contact the Technical Support Group call:
1-800-726-2797 (24 Hours a day)

To locate the Nearest Authorized Panasonic Service Center call:
1-800-726-2797 (24 Hours a day)

To obtain Operating Instructions and Service Manuals call:
Phone : 1-800-833-9626
Fax : 1-800-237-9080
(6:00 AM to 4:30 PM Pacific Time)

To locate the Nearest Sales Dealer call:
1-800-742-8086 (24 Hours a day)

To get the latest Windows® 95 / 98 Panasonic Monitor INF Files, please see our world wide web pages at:
http://www.panasonic.com/alive

NOTICE IMPORTANTE CONCERNANT LE CHOIX DU CORDON D'ALIMENTATION

Le cordon d'alimentation de l'appareil se trouve dans l'emballage. Il a été sélectionné en fonction du pays de destination et doit être utilisé pour éviter tout risque de choc électrique. Si l'on doit remplacer le cordon d'origine, ou si le cordon ne se trouve pas dans l'emballage, observer les précautions suivantes.

Le receptacle femelle du cordon doit satisfaire aux normes CEE-22 et comporter les caractéristiques présentées au Figure 1.

Etas-Unis et Canada

Aux Etats-Unis ainsi qu'au Canada, la prise mâle est de type NEMA 5-15 (Figure 2): elle est mentionnée dans la liste UL et porte la mention CSA. En ce qui concerne les unités qui sont placées sur une table ou sur un bureau, il est possible d'utiliser des cordons de type SVT ou SJT. Quant aux unités qui sont placées à même le sol, seuls des cordons de type SJT peuvent être utilisés. Le choix du cordon doit s'effectuer en fonction de l'ampérage de votre unité. Veuillez consulter le Tableau A suivant les critères de selection des cordons d'alimentation utilisés aux Etats-Unis et au Canada. (Le jeu de cordon est marqué du type du cordon.)

Pays européens:

En Europe, vous devez utiliser des cordon appropriés aux prises de votre pays. Les cordons doivent être de marque ◀HAR▶ et celle-ci doit apparaître sur la gaine plastique externe ou sur la partie isolante d'un des conducteurs internes.

Si vous avez des questions concernant le bon cordon à utiliser, vous êtes priés de consulter le concessionnaire chez qui vous avez acheté votre appareil.

Tableau A

Type de cordon	Taille des conducteurs dans le cordon	Ampérage maximum de l'unité
SJT	18 AWG 16 AWG 14 AWG	10 Amps 12 Amps 12 Amps
SVT	18 AWG 17 AWG	10 Amps 12 Amps





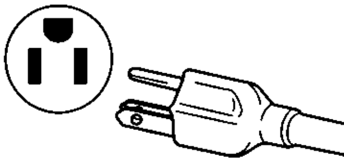


Figure 1 **Figure 2**

Conditions imposées par la commission fédérale des communications

L'appareil a été testé et jugé conforme aux limites des appareils numériques de classe B, aux termes de la section 15 de la Réglementation FCC. Ces limites ont pour but d'assurer une protection raisonnable contre les interférences parasites dans une installation résidentielle. Cet appareil engendre, utilise et peut émettre une énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé en stricte conformité avec ces instructions, il peut provoquer des interférences parasites dans les liaisons radiophoniques. Ceci ne garantit pas pour autant qu'une installation particulière n'émettra aucune interférence. Si l'appareil engendre des interférences parasites avec la réception radio ou télévision, ce qui pourra être déterminé et éteignant puis en rallumant l'appareil, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger les interférences en prenant l'une des mesures ci-dessous:

- Modifer l'orientation ou changer l'emplacement de l'antenne de réception.
- Eloigner davantage l'appareil du récepteur.
- Brancher l'appareil dans une prise d'un circuit différent de celui auquelle le récepteur est raccordé.
- Demander l'aide de son agent ou d'un technicien radio / télévision qualifié.

Avertissement FCC:

Pour garantir une conformité constante à la Réglementation FCC, l'utilisateur devra utiliser un cordon d'alimentation avec mise à la terre, et le câble d'interface vidéo blindé livré avec l'appareil, avec tiges de ferrite incorporées. Si l'utilisateur prévoit d'utiliser un câble BNC, utiliser exclusivement un câble BNC (5) blindé.
Par ailleurs, toute transformation ou modification non autorisée de l'appareil retirera à l'utilisateur le droit d'utiliser ce moniteur vidéo.

REMARQUE Respecte la réglementation FCC de la classe B : Fréquence horizontale jusqu'au mode 1.600 × 1.200 à 115 kHz max. et 1.800 × 1.440 à 105 kHz max.

Conformité CE



Cet appareil est conforme aux exigences de la directive CEE 89 / 336 / CEE modifiée par la directive 92 / 31/CEE et par l'article 5 de la directive 93 / 68 / CEE relative à la "compatibilité électronique", et de la directive 73 / 23 / CEE modifiée par l'article 13 de la directive 93 / 68 / CEE relative à la "Sécurité".

Article exigé	Par rapport aux valeurs standard	Par rapport à ceux dépassant les valeurs standard	Remarques
Interférence électromagnétique	#1	–	#4
Décharge électrostatique	#2	#3	–
Emission de radiofréquence	#1	#3	–
Salve rapide transitoire	#1	#3	–
Harmoniques de ligne	#1	–	–

#1 : Satisfait aux normes sans problèmes de performance ni de fiabilité.
#2 : Des effets peuvent apparaître temporairement sur l'écran, mais il n'y aura pas de problème de fiabilité.
#3 : Risque de panne.
#4 : Si l'on utilise un câble de signal autre que celui spécifié, cela risque de provoquer un brouillage électromagnétique avec les périphériques.
Pour garantir une conformité CE continue, l'utilisateur devra utiliser le câble fourni, à savoir le câble de signal vidéo blindé de 1,5 m avec âmes de ferrite assemblées aux deux extrémités du câble.

Manipuler conformément aux instructions.

EMI : Perturbation électromagnétique
ESD : Décharge électrostatique
RF : Radiofréquence
F / B : Salve rapide

ENERGY STAR®

En sa qualité de partenaire d'ENERGY STAR®, Panasonic Document Imaging Company a jugé que ce produit respecte les directive de rendement énergétique d'ENERGY STAR®.

Notice pour l'allemagne

REMARQUE :

- Pour des raisons d'ergonomie, il est recommandé de ne pas utiliser la couleur bleue de base sur un fond sombre (mauvaise reconnaissance, qui entraînerait une fatigue des yeux à cause du contraste insuffisant des caractères).

Allemand

HINWEIS:

- Aus ergonomischen Gründen wird empfohlen, die Grundfarbe Blau nicht auf dunklem Untergrund zu verwenden (schlechte Erkennbarkeut, Augenbelastung bei zu geringem Zeichenkontrast wäre die Folge).

Notice pour le japon

Cet appareil est classé dans la catégorie B, selon les normes définies par le Conseil de contrôle volontaire sur les interférences (VCCI) de l'équipement pour la technologie informatique. Utilisé à proximité d'un récepteur de radio ou de télévision dans les conditions d'un domicile privé, il peut être à l'origine d'interférences des ondes radio. Installer et utiliser l'appareil conformément aux instructions de la notice d'emploi.

Japonais

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。



Danger

Pour éviter tout risque d'électrocution grave y compris de mort, ne pas retirer les couvercles (ni le dos) du moniteur. L'appareil ne renferme aucune pièce qui soit réparable par l'utilisateur. Confier toute réparation à un personnel qualifié.



Avertissements

Pour éviter tout risque de choc électrique et de feu :

Ne jamais rien poser sur le moniteur, le cordon d'alimentation secteur, veiller à ne pas trop plier les cordons, et ne rien faire qui puisse affecter l'intégrité des cordons. Toujours débrancher le cordon d'alimentation secteur de la prise en tirant sur la prise et non sur le cordon proprement dit.

Ne pas poser de récipient renfermant des liquides (même un chiffon humecté de liquide) sur le moniteur car la pénétration de liquides pourrait être source de danger électrique. Ne pas exposer le moniteur ni l'adaptateur secteur à la pluie ou à l'humidité.

Ne pas installer le moniteur sans respecter le jeu spécifié (voir les précautions, 1 Installation, Page 20). Ne pas boucher les orifices de ventilation. Ne pas insérer d'objets dans les orifices de ventilation.

FRANÇAIS

Renseignements à relever par le client

En cas de vol ou de perte, il est important de conserver le No. de série dans un dossier afin de permettre l'identification. Noter le numéro de série dans l'espace prévu et conserver ce manuel à titre de consignation permanente de l'achat. Il aidera à identifier l'appareil en cas de vol ou de perte.

Numéro de modèle : TX-D1F64

Numèro de série :

Table des matières

Mesures de précaution

FRANÇAIS

1) Installation

- Installer le moniteur dans un endroit suffisamment aéré. Eviter toute exposition en plein soleil et à des sources de chaleur (appareil de chauffage, etc.). La chaleur aurait des conséquences néfastes sur les coffret et sur les pièces internes.
- Placer l'écran de façon que les orifices du coffret ne soient pas obstrués pendant le fonctionnement.
- Eloigner l'écran des cuisines, salles de bains, lave-linge et autres sources d'eau, de vapeur et d'humidité.
- Pour utiliser l'écran en toute sécurité, utiliser exclusivement le cordon d'alimentation fourni. Le cordon d'alimentation secteur devra être branché dans une prise secteur correctement mise à la terre et polarisée. Le cordon d'alimentation secteur fourni convient pour un usage aux Etats-Unis (UL) et au Canada (CSA), et on l'utilisera avec l'adaptateur secteur fourni avec l'écran. Pour les autres pays, bien utiliser un cordon qui respecte les normes de sécurité du pays en question.
- Placer le cordon d'alimentation dans un endroit où il ne subira pas de contrainte.
- Utiliser exclusivement les accessoires Panasonic fournis, ou des équivalents exacts.

2) Utilisation

- Ne pas tirer sur le cordon d'alimentation secteur, le cordon d'alimentation CC ni le câble de signal VGA car cela pourrait endommager l'écran (le moniteur), faire tomber l'appareil et provoquer des blessures.
- Anomalies de réception

  S'il y a un téléviseur ou un autre écran à proximité, éloigner l'écran le plus possible. Les interférences mutuelles pourraient provoquer une distorsion des images ou des parasites.
- Un contact prolongé avec des produits en caoutchouc ou en vinyle risque de tacher le coffret.
- Lors du transport, protéger le moniteur contre les chocs. Faire attention au tube cathodique.
- Ne rien poser sur le moniteur.
- Toujours faire attention au cordon d'alimentation.

  Ne rien poser sur le cordon d'alimentation. Ne pas tenter de le rallonger, de le raccourcir ni d'y faire des nœuds.

3) Soin du produit

- Avant de nettoyer le moniteur, débrancher le cordon d'alimentation secteur et le câble de signal VGA du moniteur.
- Nettoyer l'extérieur du moniteur ou la surface de l'écran à l'aide d'un chiffon propre, doux et sec. Si le moniteur ou la surface de l'écran sont très sales, humecter un chiffon doux et propre de détergent neutre (par exemple un produit à vaisselle) et d'eau, bien le tordre de façon qu'il soit presque sec, essuyer le moniteur ou la surface de l'écran avec, puis les essuyer à nouveau avec un chiffon propre et sec. Ne pas utiliser de solvants.
- Ne pas frotter ni heurter le moniteur avec quelque chose de dur ou de cassant car cela pourrait le rayer, l'abîmer ou l'endommager irrémédiablement.
- Ne pas utiliser de chiffons chimiques ni de chiffons à cire car ils pourraient endommager l'appareil et provoquer un enlèvement de la peinture.

Caractéristiques

1) Haute qualité d'image sous un format plus court

- Le moniteur Panasonic Panasync/Pro P110i avec écran 21" à plat (surface utile de visionnement de 50.8 cm) offre une qualité d'image qu'il faut voir pour y croire. Il possède un pas de masque ultra fin de 0,25 mm et une résolution maximale de 1.600 × 1.200 / 92 Hz, 1.800 × 1.440 / 70 Hz. Le Panasync/Pro P110i à écran plat produit des images couleur saturées nettes avec un haut niveau de contraste et de luminosité qui peuvent être visionnées sur un grand angle de visionnement.
- Combiné aux circuits de mise au point dynamiques optimisés, l'écran plat offre une meilleure précision de touche du faisceau, une meilleure convergence de mise au point et une plus faible distorsion de trame que les écrans 21" classiques. Cela donne au Panasync/Pro P110i une mise au point plus nette et plus uniforme, en particulier dans les coins de l'écran, qui posent généralement un problème de mise au point. Les cristaux de phosphore pigmentés et le masque Invar de pointe contribuent à améliorer le contraste et la luminosité.
- Les fréquences horizontales de 30 kHz à 117 kHz* et verticales de 50 Hz à 180 Hz de multi-balayage numérique du Panasync/Pro sont balayées automatiquement. Huit réglages de synchronisation ont été présélectionnés en usine, et vingt peuvent être programmées par l'utilisateur.

2) Cristaux de phosphore Pigmentés

- Les cristaux de phosphore pigmentés renforcent la luminosité et le contraste du P110i pour donner des images couleur nettes. Chaque grain de Cristal de phosphore Pigmenté est recouvert d'une matériau filtrant de la même couleur pour filtrer la lumière externe.

3) Masque image INVAR de pointe à teinte sombre

- L'écran plat possède également un masque image INVAR de pointe fabriqué dans un matériau amélioré et disposé plus près du verre de l'écran. Combiné à la teinte sombre de l'écran, il donne une amélioration d'ensemble de la luminosité de 10%, une meilleure pureté du fait de la réduction des mouvements de l'environnement, et une meilleure uniformité d'ensemble des couleurs.

4) Nouveau canon à électrons DQ-DAF™ avec nouveau Super OLF

- Le nouveau canon à électrons DQ-DAF (Double-Quadruple Dynamic Astigmatism and Focus) réduit la dégradation de la mise au point dans les coins de l'écran, permettant une résolution supérieure. De plus, la nouvelle lentille principale Super OLF (Overlapping Field) du P110i réalise une taille de point encore plus petite, et donc des images plus nettes.

5) Réglage numérique par menu sur écran (OSM)

- Le menu sur écran existe en cinq (5) langues au choix : allemand, français, anglais, italien et espagnol. Les réglages personnalisés s'effectuent rapidement et simplement avec le menu sur écran à l'aide de quatre touches sur le panneau avant. Le menu sur écran peut être positionné dans l'un des six emplacements disponibles et coloré de l'une des six couleurs possibles, sur l'affichage. Un écran d'auto-diagnostic apparaît sans envoi de signal ou un menu sur écran d'erreur si les fréquences de balayage horizontale et verticale se trouvent en dehors de la plage nominale.

6) Le P110i est compatible Plug & Play

- Compatible VESA® DDC™ 1 / 2B (Video Electronics Standards Association Display Data Channel). Ce format permet au P110i d'informer un serveur compatible de ses capacités respectant la définition Microsoft®/ Intel® Plug & Play utilisée par Windows® 95 et Windows® 98.

7) Menu d'essai automatique

- Sans même avoir à brancher un ordinateur, le moniteur peut être vérifié en faisant apparaître le menu d'essai automatique par l'intermédiaire des renseignements sur l'écran.

8) Respecte l'environnement

- Le P110i possède un circuit de gestion d'énergie VESA® DPMS™. S'il est utilisé avec une carte graphique compatible DPMS™, la consommation d'énergie du P110i sera réduite. Cet appareil respecte le programme ENERGY STAR®.
- Toutes les pièces en plastique sont recyclables.
- Respecte MPRII, TCO'92 et porte la marque CE.

9) Fonction de réglage couleur

- La température de couleur de référence du blanc est de 9300 K + 8 MPCD, 7500 K, 6500 K, 5000 K, 9300 K + 27 MPCD ou la couleur utilisateur peut être sélectionnée pour le réglage des signaux du rouge, du vert et du bleu du moniteur de façon à faire correspondre l'image à la sortie d'une imprimante couleur.

10) Design ergonomique

- Socle orientable avec angle de réglage horizontal de 90 degrés vers la gauche et vers la droite, et angle de réglage vertical de 13 degrés vers le haut et de 3 degrés vers le bas.
- Revêtement d'écran anti-éblouissement, anti-réflexion et anti-statique de pointe

* Respecte la réglementation FCC de la classe B : Fréquence horizontale jusqu'au mode 1.600 × 1.200 à 115 kHz max. et 1.800 × 1.440 à 105 kHz max.

Fiche technique

FRANÇAIS

Tube à rayons cathodiques	Taille	Ecran carré plat de 21 pouces (surface de visionnement de 20,0" / 50,8 cm)
	Ecrat de point	0,25 mm (Horizontale : 0,217mm / Verticale : 0,132mm)
	Phosphore / Verre	Pigment de Cristal à persistance courte RVB (HI-EU Rouge) / Teinte sombre
	Traitement de surface	Revêtement B-AGRAS (anti-éblouissant, anti-réfléchissant, antistatique)
Signaux d'entrée	Signaux vidéo	Analogiques RVB
	Niveau de signal	0,7 Vcc (sans signal de synchronisation), 1,0 Vcc (avec signal de synchronisation)
	Synchronisation de signal	Séparation H / V (niveau TTL), H / V composite (niveau TTL), Synchronisation sur le vert
	Limites de fréquence admissible	Fréquence horizontale: 30,0 kHz à 117,0 kHz*
		Fréquence verticale: 50,0 Hz à 180,0 Hz
	Mode prémémorisé	1 préréglés, 7 réservations (Voir page 31)
Vidéo	Horlog de pixel maximum	250,0 MHz (typ.)
Résolution		1.600 points (H) × 1.200 lignes (V) / 92 Hz, 1.800 points (H) × 1.440 lignes (V) / 70 Hz*
Zone utile du moniteur (H × V, diagonale)	Préréglage usine	396 × 297 mm, diagonale 495 mm**
	Balayage total (typ.)	406 × 304 mm, diagonale 508 mm**
	Palette de couleurs affichées:	Entrée analogique, nombre illimité de couleurs**
Prises	Signal	Miniprise à 15 broches D-Sub (femelle), BNC × 5
	Alimentation	Prise á 3 broches de type CEE-22
Alimentation		Courant alternatif 100 à 240 V (50 ou 60 Hz)
Cosommation		148 W typ / <attente 10 W, < mode dB dormir 3 W (Voir page 30)
Commandes	En Façade	Interrupteur d'alimentation Louchcs [1], ◄, ►, [2]
	Affichage sur l'écran	Contraste, Luminosité, Cadrage (Zoom, Position H., Taille H., Position V., Taille V.), Géométrie (Coussin V., Adj. Coussin, Trapezoidal, Pararellogra., Coin Sup., Coin Inf., Correc. S1, Correc. S2), Rotation (Inclinaison), Tempera. Col. (9300 K + 8 MPCD, 7500 K, 6500 K, 5000 K, 9300 K + 27 MPCD, Perso.), Valeurs Usine, Niveau Vidéo (0,7 V / 1 V), Moiré H., Moiré V., Covergence H, Convergence V, Lin. Centre, Lin. Bord, Langue, OSD Position, Demagnetis., Signal, Monitor Self-Test
Inclinaison/pivotement		En relevage 13° en abaissement 3° vers la droite 90°
Dimensions (L × H × P):		498 mm × 477,5 mm × 494,5mm
Poids (moniteur seulement)		27,0 kg (59.5 lbs)
Homologation		UL1950, CSA 22.2 No.950, TÜV / GS, CE / CISPR 22-B (EN55022), NORDIC, FCC Class B, DHHS, HC, IC-B, VCCI Class B, MPR II, TCO'92, ENERGY STAR®, ISO 9241-3 (Ergonomics) / -8 (Colors)
Accessoires standard		1 câble de signal fixe pour VGA, SVGA 1 cordon d'alimentation secteur amovible Socle orientable fourni. Notice d'instructions, carte de garantie.
Conditions ambiantes		
En service	Température	5 à +35 °C
	Taux d'humidité	5 à 90% (sans condensation)
	Altitude	3.000 mètres
En stockage	Température	–20 à +60 °C
	Taux d'humidité	5 à 90% (sans condensation)
	Altitude	12.000 mètres
Windows® 95 / 98 Plug & Play		VESA® DDC™ 1 / 2 B (Satisfait aux exigences Plug & Play de Windows® 95 / 98.)

Remarque:

- L'image sur l'écran risque de scintiller sile le moniteur est mis en service-selon u ne fréquence verticale inférieure à 60 Hz.

* Respecte la réglementation FCC de la classe B : Fréquence horizontale jusqu'au mode 1.600 × 1.200 à 115 kHz max. et 1.800 × 1.440 à 105 kHz max.

** Suivant le signal de synchronisation qui est utilisé, se reporter à la page 31.

*** Le nombre de couleurs dépend de la carte vidéo utilisée et de la mémoire installée et du RAMDAC (convertisseur numérique-analogique convertisseur de mémoire vive).

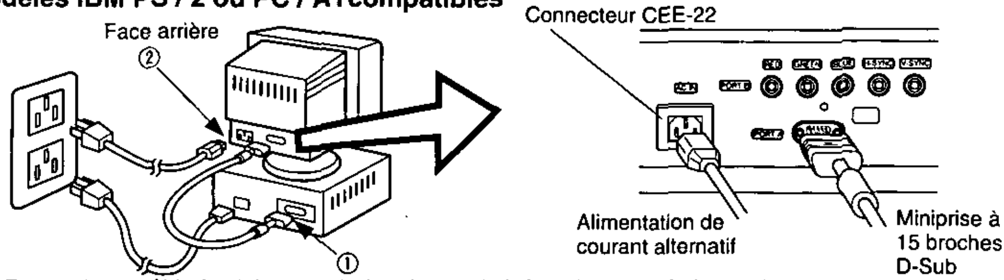
Les spécifications et la conception sont sujettes à modification sans préavis pour des raisons d'amélioration.
Ce produit peut être soumis à une réglementation de contrôle des exportations.

Installation

◆ Procédures de branchement

Mettre l'ordinateur hors tension.
Raccorder les connecteurs de signal et d'alimentation comme indiqué cidessous.
Mettre le moniteur, puis l'ordinateur sous tension.

A. Modèles IBM PS / 2 ou PC / ATcompatibles



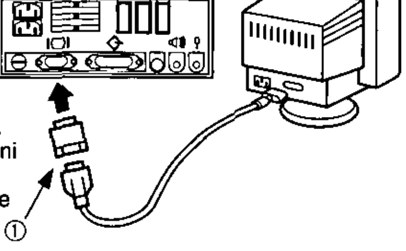
① Raccorder le câble à miniprise à 15 broches D-Sub fourni au port A du moniteur. Puis, raccorder l'autre extrémité du câble à miniprise à 15 broches D-Sub fourni au connecteur vidéo à miniprise à 15 broches D-Sub correspondant de l'ordinateur.

② Raccorder tout d'abord le cordon d'alimentation secteur fourni au connecteur CEE-22 au dos du moniteur. Puis, raccorder l'autre extrémité du cordon d'alimentation secteur à une prise secteur avec mise à la terre.

B. Ordinateur Apple

① Raccorder le câble à miniprise à 15 broches D-Sub fourni au port A du moniteur. Puis, raccorder l'autre extrémité du câble à miniprise à 15 broches D-Sub fourni à l'adaptateur MAC UNIMAC-82D et l'autre extrémité de l'adaptateur MAC au connecteur vidéo à miniprise à 15 broches D-Sub correspondant de l'ordinateur.

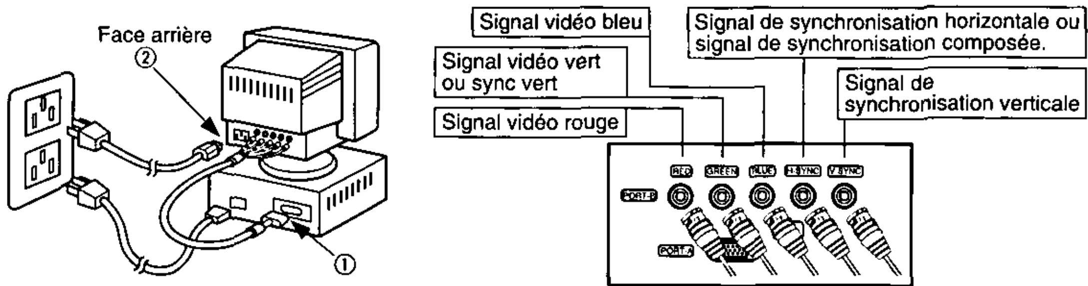
② Raccorder tout d'abord le cordon d'alimentation secteur fourni au connecteur CEE-22 au dos du moniteur. Puis, raccorder l'autre extrémité du cordon d'alimentation secteur à une prise secteur avec mise à la terre.



Adaptateur MAC Panasonic
Si l'on a besoin d'un adaptateur et qu'il n'en est pas livré, appeler le 1-800 PANASYS (1-800-726-2797).

Attention:
Pour éviter que le câble ne se débranche, fixer solidement les connecteurs de câble à l'aide des vis.

C. Lorsque le connecteur de signaux est un connecteur BNC



① Raccorder le câble de signal BNC (non fourni) aux connecteurs BNC du port B du moniteur. Puis, raccorder l'autre extrémité du câble BNC, généralement avec miniprise à 15 broches D-Sub, au connecteur vidéo à miniprise à 15 broches D-Sub correspondant de l'ordinateur.

② Raccorder tout d'abord le cordon d'alimentation secteur fourni au connecteur CEE-22 au dos du moniteur. Puis, raccorder l'autre extrémité du cordon d'alimentation secteur à une prise secteur avec mise à la terre.

◆ Raccordement de l'alimentation secteur

Si la tension de l'alimentation secteur est comprise dans la plage de 100 V à 240 V, on pourra utiliser la fréquence de 50 Hz ou de 60 Hz. Il n'y a pas de sélecteur CA 100 V / 240 V, la sélection étant automatique.

Mesures de précaution:
- Utiliser un cordon d'alimentation secteur doté d'un fil de terre approprié pour avoir la certitude d'utiliser le moniteur vidéo en toute sécurité.
- La fiche du cordon d'alimentation secteur pour les pays ci-dessous doit être utilisée comme suit:
  Etats-Unis .... UL   Canada .... CSA

Quand l'appareil est appelé à fonctionner dans d'autres pays, il convient de vérifier que le cordon d'alimentation secteur utilisé est bien conforme aux normes imposées dans chacun des pays.

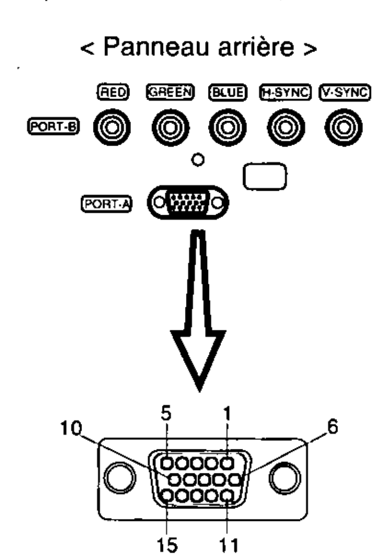
Affectation des broches

Se conformer aux instructions ci-dessous pour raccorder le P110 i à un ordinateur.

A. Prise de signal: Miniprise à 15 broches D-Sub (modèles PS / 2 ou PC / AT compatibles)
Raccorder le câble de liaison de signal à la miniprise à 15 broches D-Sub au moniteur.

B. Prise de signal: Prise à 15 broches D-Sub (Ordinateur Apple)
Convertir une prise à 15 broches D-Sub MAC en mini-prise à 15 broches D-Sub en utilisant un adaptateur Mac Panasonic, et la raccorder à la miniprise à 15 broches D-Sub du moniteur vidáo.

< Panneau arrière >



Affectation des broches de la miniprises à 15 broches D-Sub

Numéro de broche	Nom du signal
1	Signal vidéo du rouge
2	Signal vidéo du vert
3	Signal vidéo du bleu
4	Masse
5	Masse*
6	Masse du signal vidéo du rouge
7	Masse du signal vidéo du vert
8	Masse du signal vidéo du bleu
9	Libre
10	Masse
11	Masse
12	SDA* (Données bi-directionnelles)
13	Signal de synchronisation horizontale
14	Signal de synchronisation verticale
15	SCL* (Données d'horloge)

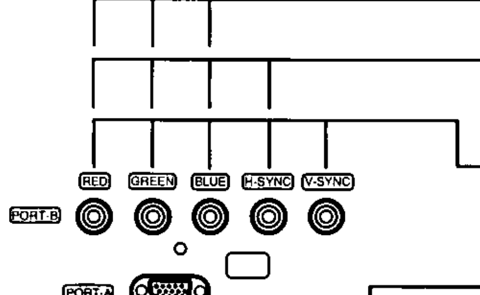
*: Normes DDC (Display Data Channel) de "VESA"

C. Lorsque le connecteur de signaux est un connecteur BNC



- Lorsque le système de signalisation est un système sync. sur vert.
  Connecteur les câbles de signaux aux connecters ROUGE VERT (Sync. sur vert), BLUE et BNC

- Lorsque le système de signalisation est un système composé.
  Connecter les câbles de signaux aux connecters ROUGE, VERT, BLUE, H-SYNC (compose H / V) et BNC



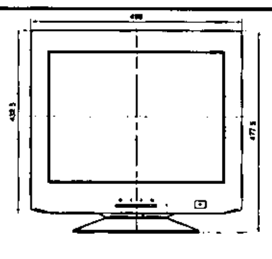
- Lorsque le système de signalisation est un système séparé.
  Connecter les câbles de signaux aux connecters ROUGE, VERT, BLUE, H-SYNC et V-SYNC

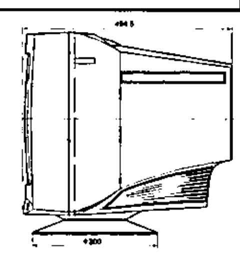
A titre de référence:
Si la sortie vidéo de votre ordinateur est supérieure à 110MHz, il est recommandé d'utiliser un connecteurs BNC.

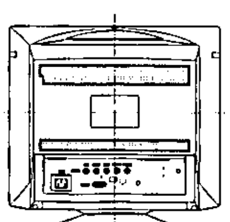
Aspect extérieur

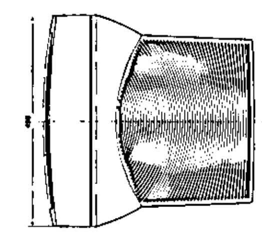
Dimensions
- Largeur : 498 mm
- Hauteur : 477,5 mm
- Profondeur : 494,5 mm
- Diamètre du socle : ϕ 300 mm
- Hauteur sans le socle : 432,5 mm

Limites d'angle de balayage panoramique / d'inclinaison
- Vers le haut : 13°
- Vers le bas : 3°
- Vers la gauche, la droite : 90° dans les deux sens



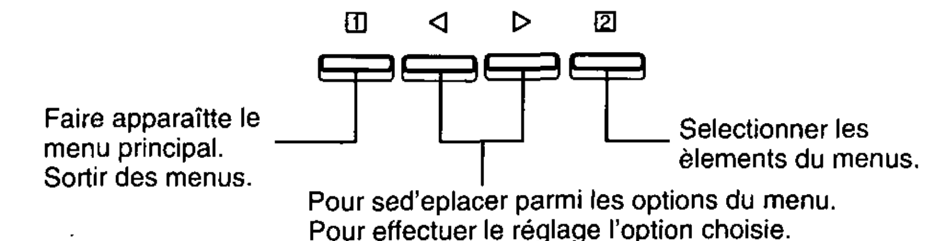






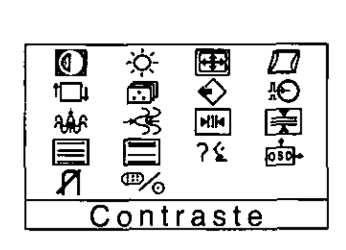
Fonctionnement

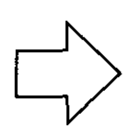
Fonctionnement de base



Ecran menu

Les fonctions qu'il est possible de régler sur cet appareil sont affichées sous forme d'icônes.
1) Appuyer sur la touche [1] pour faire apparaître l'écran menu.
2) Sélectionner une icône en appuyant sur les touches ◀ et ▶.
3) Appuyer sur la touche [2] pour entrer dans l'écran de réglage.





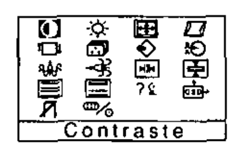
Contraste	Luminosité	Cadrage	Géométrie
Rotation	Tempera.Col.	Valeurs Usine	Niveau Vidéo
Moiré H.	Moiré V.	Convergence H	Convergence V
Lin.Centre	Lin.Bord	Langue	OSD Position
Demagnetis.	Signal		

Procédure de fonctionnement

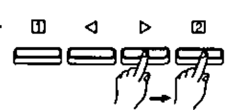
Réglage de la position horizontale

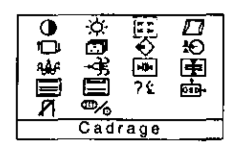
1. Appuyer sur la touche [1] pour afficher le menu.





2. Appuyer sur la touche ▶ pour sélectionner Cadrage. sur l'écran de menu. Appuyer sur la touche [2] pour afficher le menu.





3. Appuyer sur la touche [2] pour sélectionner Position H. .



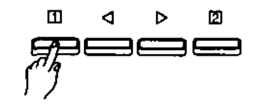


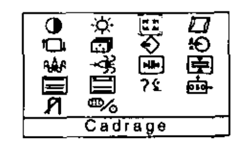
4. Appuyer sur les touches ◀ ou ▶ du panneau avant pour obtenir l'état voulu.





5. Appuyer sur la touche [1] pour enregistrer les réglages en mémoire et mettre fin au réglage. Appuyer à nouveau sur la touche [1] pour effacer l'écran de menu.





Réglage

Menu de réglage

Contraste : Régler le contraste de l'écran en fonction de la luminosité de la pièce.
Appuyer sur la touche [2] pour commuter alternativement entre la luminosité et le contraste.

Réglage direct

Même si le menu n'apparaît pas, le contraste pourra être réglé par pression de la touche [◄] ou [►]. Si l'on appuie simultanément sur les touches [◄] et [►], le réglage s'effectue au niveau maximale (100).

Luminosité : Régler la luminosité en fonction de la luminosité de la pièce de façon que l'écran soit facile à voir.
Appuyer sur la touche [2] pour commuter alternativement entre le contraste et la luminosité.
Remarque: Si l'on appuie simultanément sur les touches [◄] et [►] à l'écran de réglage de la luminosité, le réglage s'effectue au niveau standard (50).

Cadrage : Appuyer sur la touche [2] pour corriger la zoom / position horizontale / largeur de ligne / position verticale / hauteur d'image.
Appuyer sur la touche [1] pour mettre fin au réglage.

Zoom : Il est possible de régler simultanément la taille horizontale et la taille verticale de l'image. Toutefois, le rapport d'image ne pourra pas être modifié.
Appuyer sur la touche [◄] pour rétrécir l'image, et sur la touche [►] pour l'agrandir.

Position H. : Permet de régler la position horizontale de l'écran.
Appuyer sur la touche [◄] pour déplacer l'image vers la gauche, et sur la touche [►] pour la déplacer vers la droite.

Taille H. : Il est possible de régler la largeur de ligne.
Appuyer sur la touche [◄] pour rétrécir l'image, et sur la touche [►] pour l'agrandir.
Remarque: Ce réglage s'effectuera plus facilement si l'on commence par placer l'image au milieu de l'écran.

Position V. : Il est possible de régler la position verticale de l'image.
Appuyer sur la touche [◄] pour déplacer l'image vers le bas, et sur la touche [►] pour la déplacer vers le haut.

Taille V. : Il est possible de régler la hauteur de l'image.
Appuyer sur la touche [◄] pour rétrécir l'image, et sur la touche [►] pour l'agrandir.
Remarque: Ce réglage s'effectuera plus facilement si l'on commence par placer l'image au milieu de l'écran.

Géométrie : Appuyer sur la touche [2] pour corriger la distorsion en coussin vertical / balance du coussin latéral / distorsion trapézoïdale / distorsion parallélogramme / Géométrie 2.
Appuyer sur la touche [1] pour mettre fin au réglage.

Coussin V. : Il est possible de corriger la distorsion en barillet de l'image.
Appuyer sur la touche [◄] pour réduire la distorsion en Coussin / Barillet de la frame, sur la toush [►] pour l'agrandir.

Adj. Coussin : Il est possible de régler la balance du coussin latéral sur la gauche ou sur la droite.
Appuyer sur la touche [◄] pour élargir l'image vers la gauche, et sur la touche [►] pour élargir l'image vers la droite.

Trapezoidal : Il est possible de corriger la distorsion trapézoïdale de l'image.
Appuyer sur la touche [◄] pour rétrécir le bord supérieur, et sur la touche [►] pour rétrécir le bord inférieur.

Parallelogra. : Il est possible de corriger la distorsion parallélogramme de l'image.
Appuyer sur la touche [◄] pour incliner le parallélogramme vers la gauche, et sur la touche [►] pour l'incliner vers la droite.

Géométrie 2 : Appuyer sur la touche [►] pour modifier l'affichage á l'écran secondaire.
Appuyer sur la touche [2] pour corriger la Coin Sup. / Coin Inf. / Correc. S1 / Correc. S2.

Coin Sup. : Il est possible de corriger la distorsion en coussin verticale dans le coin supérieur de l'image.

Coin Inf. : Il est possible de corriger la distorsion en coussin verticale dans le coin bas de l'image.

S1 Correc. S1 : Il est possible de corriger la distorsion en coussin verticale dans le Correc. S1 de l'image.

S2 Correc. S2 : Il est possible de corriger la distorsion en coussin verticale dans le Correc. S2 de l'image.

FRANÇAIS

Réglage (suite)

Menu de réglage

Rotation : Permet de régler l'inclinaison de l'image sur l'écran.
Remarque: Si l'on appuie simultanément sur les touches ◄ et ►, le réglage s'effectue au niveau standard (50).

Tempera. Col. : Il est possible de régler le blanc de l'image.
1) Appuyer sur les touches ◄ et ► pour sélectionner 1 (9300 K + 8 MPCD) / 2 (7500 K) / 3 (6500 K) / 4 (5000 K) / 5 (9300 K + 27 MPCD) / 6 (Perso.).
2) Si l'on sélectionne 6 (Perso.), [2] apparaît en bas et à droite de commande avant pour passer à l'écran de réglage de la couleur utilisateur.

Perso. : Il est possible de régler le blanc de l'image en fonction de ses préférences.
1) Sélectionner R (rouge), V (vert) ou B (bleu) à l'aide de la touche [2].
2) Régler la couleur de son choix à l'aide des touches ◄ et ►.
* La couleur utilisateur ne pouvant pas être rappelée, noter la valeur de réglage au préalable.

Valeurs Usine : Il est possible de ramener les paramètres à leur valeur initiale (les réglages du mode préréglé).
1) Lorsqu'on appuie sur la touche [1] (Oui), les réglages sont rappelés et l'écran de menu revient. (Rappeler = ramener les paramètres à leur valeur initiale (les réglages du mode préréglé))
2) Lorsqu'on appuie sur la touche [2] (Non), l'écran de menu revient sans que les réglages ne soient rappelés. (Les paramètres reviennent aux réglages précédant juste le rappel.)

Si aucune opération n'est effectuée dans les 30 secondes environ, l'écran disparaît sans rappel.

Niveau Vidéo : Le niveau du signal d'entrée vidéo pourra être réglé de façon à l'adapter à l'ordinateur utilisé.
Sélectionner soit 0,7 V, soit 1,0 V, à l'aide de la touche [2] (0.7 V / 1 V).
Normalement, utiliser 0,7 V.

Réduction de moiré : Les effets de moirage sont provoqués par des interférences entre l'espacement des points du tube cathodique et le signal vidéo pour des r aisons de résolution du signal d'entrée, schéma vidéo, etc., qui engendrent l'apparition de barres horizontales (moirage horizontal) ou de barres verticales (moirage vertical).

Précaution:
Si le moirage est sur-corrigé, la qualité de l'image (par exemple mise au point, stabilité de ligne verticale, etc.) risque d'en souffrir.
Maintenir ce réglage au sein de la plage où la qualité d'image n'en souffre pas.

Moiré H. : Le circuit de correction du moirage pourra être actié ou désactivé à l'aide de la touche [2].
Lorsque le circuit de correction du moirage est activé avec la touche [2] (Mar / Arret), le menu de réglage apparait.
Effectuer le réglage à l'aide des touches ◄ et ► de façon que les barres de moirage soient réduites au minimum.

Moiré V. : Le circuit de correction du moirage pourra être actié ou désactivé à l'aide de la touche [2].
Lorsque le circuit de correction du moirage est activé avec la touche [2] (Mar / Arret), le menu de réglage apparait.
Effectuer le réglage à l'aide des touches ◄ et ► de façon que les barres de moirage soient réduites au minimum.

Réglage (suite)

Menu de réglage

FRANÇAIS

Convergence : La convergence est sensible au géomagnétisme. Utiliser cette fonction quand il se produit une erreur de convergence aprés un déplacement du moniteur ou une modification de l'angle de l'écran

Effectuer ces réglages de convergence une fois que le fouctionnement du moniteur s'est stabilisé.

Convergence H : La convergence horizontale de l'image (franges des couleurs) peut être réglée.
Appuyer sur la touche [2] pour passer de Convergence H à Convergence V.
Remarque: Si l'on appuie simultanément sur les touches ◀ et ▶ à l'écran de la Convergence H, le réglage s'effectue au niveau standard (50).
Une pression sur la touche ▶ déplace le rouge vers la droite et le bleu vers la gauche.
Une pression sur la touche ◀ déplace le rouge vers la gauche et le bleu vers la droite.

Convergence V : La convergence verticale de l'image (franges des couleurs) peut être réglée.
Appuyer sur la touche [2] pour passer de Convergence V à Convergence H.
Remarque: Si l'on appuie simultanément sur les touches ◀ et ▶ à l'écran de la Convergence V, le réglage s'effectue au niveau standard (50).
Une pression sur la touche ▶ déplace le rouge vers le bas et le bleu vers le haut.
Une pression sur la touche ◀ déplace le rouge vers le haut et le bleu vers le bas.

Lin. Centre : Il est possible de corriger la linéarité verticale au centre de l'image.
Appuyer sur la touche [2] pour passer de Lin. Centre à Lin. Bord.
Remarque: Si l'on appuie simultanément sur les touches ◀ et ▶ à l'écran de la Lin. Centre, le réglage s'effectue au niveau standard.
Appuyer sur la touiche ▶ pour rétrécir la linéarité centrale.
Appuyer sur la touiche ◀ pourélargir la linéarité centrale.

Lin. Bord : Il est possible de corriger la linéarité verticale au bord de l'image.
Appuyer sur la touche [2] pour passer de Lin. Bord à Lin. Centre.
Remarque: Si l'on appuie simultanément sur les touches ◀ et ▶ à l'écran de la Lin. Bord, le réglage s'effectue au niveau standard.
Appuyer sur la touche ▶ pour élargir la linéarité du bas.
Appuyer sur la touche ◀ pour élargir la linéarité du supérieur.

Langue : Il est possible de sélectionner cinq langues au choix pour l'affichage sur écran : allemand, français, anglais, italien ou espagnol.
Effectuer la sélection avec les touches ◀ ou ▶.

OSD Position : Il est possible de régler l'emplacement et la couleur du panneau à afficher à l'écran. Le panneau tourne en sens inverse des aiguilles d'une montre chaque fois qu'on appuie sur la touche [2].
Il est possible de changer la disposition des couleurs de l'écran en maintenant la touche [2] enfoncée et en appuyant sur la touche ◀.
Il existe 6 dispositions de couleurs différentes.

Demagnetis. : Cette fonction permet de réduire les irrégularités de couleur de l'image. La démagnétisation prend environ cinq secondes après la sélection.
Utiliser cette fonction lorsque des couleurs irrégulières apparaissent sur l'image après le déplacement du moniteur et le réglage de l'angle de l'écran.
Remarque: Noter qu'une utilisation continuelle de cette fonction ne pourra pas donner de résultats satisfaisants. (Essayer de maintenir un intervalle de 30 minutes environ entre chaque opération.)

Menu de réglage

Signal : Utiliser la touches ◀ et ▶ pour sélectionner le port A (type miniprise D-Sub) ou le port B (type BNC) sur les prises d'entrée du panneau arrière.
Affiche la fréquence du signal de synchronisation d'entrée.
Les données du mode d'écran d'entrée (résolution, fréquence de synchronisation horizontale et verticale) s'affichent sur le moniteur.
Il est possible que les modes d'écran ne s'affichent pas tous à toutes les résolutions.
Les opérations directes permettent d'afficher ces données sur l'écran en appuyant sur la touche [2], même si l'écran de menu n'est pas affiché.

Monitor Self-Test (écran Signal Absent)

Cet affichage indique que le moniteur fonctionne normalement.
Lorsque l'une des anomalies suivantes se produit, appuyer sur l'une des 4 touches du panneau avant pour rappeler l'affichage voulu.

```
Signal Absent
fH --.--kHz
fV --.-- Hz
Port
```

Pas de signal (l'ordinateur n'est pas raccordé, l'alimentation secteur est débranché au niveau de l'ordinateur, ou le connecteur d'entrée utilisé est peut-être désélectionné. Voir les instructions page 29 Signal.)

```
Erreur
fH 119.0kHz
fV 190.0 Hz
Port
```

Le signal de synchronisation horizontale ou verticale se trouve en dehors de la plage admissible (la valeur du signal de synchronisation horizontale s'affiche en rouge et celle du signal de synchronisation verticale s'affiche en blanc).

System de gestion d'énergie

Ce moniteur vidéo est conforme à la norme VESA® DPMS™.
Cette fonction permet de réduire la consommation d'énergie de l'ecran.
L'ordinateur et la carte vidéo devront également être conformes à la norme VESA® DPMS™.
* Pour le fonctionnement, voir les manuels de l'utilisateur du matériel utilisé.

Le mode change en fonction des signaux d'entrée, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Elat APM	Etat d'écran	Couleur de DEL	Consommation	Temps de récupération	Signaux d'entrée		
					Vidéo	Horizontaux	Verticaux
ON STATE	Actif	Vert	normal	–	Marche	Marche	Marche
STAND-BY	Coupure	Jaune	< 10 Watts	< 3 sec.	Arrêt	Arrêt	Marche
SUSPEND	Coupure	Jaune	< 10 Watts	< 3 sec.	Arrêt	Marche	Arrêt
OFF STATE	Coupure	Jaune	< 3 Watts	< 20 sec.	Arrêt	Arrêt	Arrêt

APM : Advanced Power Management (Gestion d'énergie de pointe)

Attention

- Eteindre le moniteur quand on ne s'en sert pas pendant longtemps.
- Pour désactiver la fonction d'économie d'énergie

1) Lire les manuels de l'utilisateur du matériel utilisé.
2) Appuyer sur l'une des touches [1], ◀, ▶, [2] du panneau avant.
   L'écran Signal Absent apparaît, et la fonction d'économie d'énergie du moniteur vidéo est désactivée (uniquement en état OFF STATE).

Mémoires

Ce moniteur vidéo possède deux sortes de mémoire de stockage de groupe de données. Ces données contrôlent l'image d'affichage sur l'écran. Le premier type de mémoire est une mémoire de préréglage qui est préchargée en usine. Le deuxiè me type de mémoire est une mémoire utilisateur qui est préchargée par l'utilisateur.
Les deux mémoires contrôlent les réglages position horizontale, de largeur de ligne, position verticale, hauteur d'image, distorsion en coussin latérale, balance du coussin latéral, distorsion trapézoidale, distorsion en parallélogramme Coin Sup, Coin Inf. , Correc. S1, Correc. S2, Niveau Vidéo, Moiré H. , Moiré V. , Lin. Centre, et Lin. Bord de l'image affichées.

Mémoire de préréglage

Il existe 1 (7 synchronisations de résevation) types de réglages de préréglage préchargés en usine. Le préréglage ajuste automatiquement la taille et le centrage avec les cartes vidéo utilisant ce type de synchronisation. Se reporter à la page 31 en ce qui concerne les caractéristiques de synchronisation.

Mémoire utilisateur

- Il existe 20 emplacements de mémoire permettant à l'utilisateur d'introduire des synchronisations de son choix.
- Si la mémoire utilisateur est entièrement utilisée et que de nouvelles synchronisations sont enregistrées, les anciennes données de synchronisation antérieurement enregistrées dans la mémoire utilisateur seront automatiqueemnt supprimées.
- La mémoire utilisateur a priorité sur la mémoire de préréglage.
- Quand des données de synchronisation sont chargées dans la mémoire utilisateur, les fréquences verticale, horizontale et de synchronisation du signal sont comparées avec les données qui sont actuellement conservées en mémoire. Le signal d'entrée sera mis en mémoire en tant que groupe de nouvelles données quand un des paramètres est différent des données antérieurement chargées en mémoire.
- Le nouveau signal d'entrée devra avoir une différence de fréquence supérieure à celle du tableau ci-dessous ou une polarité de synchronisation différente de celle mémorisée.
  Si les nouvelles données de synchronisation comprennent des différences de fréquence supérieures à celles du tableau cidcssous ou un changement de la polarité de synchronisation, un nouveau réglage utilisateur sera mémorisé. Si la différence de fréquence est inférieure à celle du tableau et que les polarités de synchronisation sont les mêmes, les réglages existants seront conservés.

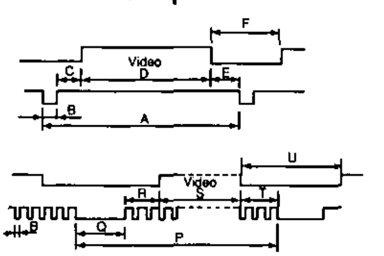
Fréquence horizontale	Fréquence verticale
Basse 30 kHz ± 0.2 kHz to Haute 117 kHz ± 0.7 kHz	Basse 50 Hz ± 0.3 Hz to Haute 180 Hz ± 1.1 Hz

Veuillez noter que si la synchronisation n'est pas conforme aux spécifications du moniteur vidéo, il se peut que les réglages de taille et de position ne puissent pas être effectués comme voulu.
Vérifier que les synchronisations horizontale et verticale qui sont décrites dans la fiche technique sont conformes aux spécifications du moniteur vidéo. Référez-vous à la page 31 pour les spécifications de synchronisation, préréglages et synchronisations de réservation.

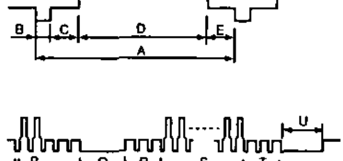
Spécifications de synchronisation

Synchronisation séparée

Synchronisation horizontal / verticale composite



Synchronisation sur le vert



			Préréglage de synchronisation*	Synchronisation de réservation**		
			VESA1600×1200@85Hz	VGA640×480 @60Hz	VESA800×600 @85Hz	VESA1024×768 @85Hz
		Horloge de point	229,5000 MHz	25,1750 MHz	56,2500 MHz	94,5000 MHz
Synchronisation horizontale		fH	106,250 kHz	31,469 kHz	53,674 kHz	68,677 kHz
	A	H-Période	9,412 us (2160 points)	31,778 us (800 points)	18,631 us (1048 points)	14,561 us (1376 points)
	F	H-Durée de suppression	2,440 us (560 points)	6,356 us (160 points)	4,409 us (248 points)	3,725 us (352 points)
	B	H-Durée de synchronisation	0,837 us (192 points)	3,813 us (96 points)	1,138 us (64 points)	1,016 us (96 points)
	C	H-Palier arrière	1,325 us (304 points)	1,907 us (48 points)	2,702 us (152 points)	2,201 us (208 points)
	D	H-Active	6,972 us (1600 points)	25,422 us (640 points)	14,222 us (800 points)	10,836 us (1024 points)
	E	H-Palier avant	0,279 us (64 points)	0,636 us (16 points)	0,569 us (32 points)	0,508 us (48 points)
Synchronisation verticale		fV	85,000 Hz	59,940 Hz	85,081 Hz	84,997 Hz
	P	V-Période	11,765 ms (1250 lignes)	16,683 ms (525 lignes)	11,756 ms (631 lignes)	11,765 ms (808 lignes)
	U	V-Durée de suppression	0,471 ms (50 lignes)	1,430 ms (45 lignes)	0,578 ms (31 lignes)	0,582 ms (40 lignes)
	Q	V-Durée de synchronisation	0,028 ms (3 lignes)	0,064 ms (2 lignes)	0,056 ms (3 lignes)	0,044 ms (3 lignes)
	R	V-Palier arrière	0,433 ms (46 lignes)	1,049 ms (33 lignes)	0,503 ms (27 lignes)	0,524 ms (36 lignes)
	S	V-Active	11,294 ms (1200 lignes)	15,253 ms (480 lignes)	11,179 ms (600 lignes)	11,183 ms (768 lignes)
	T	V-Palier avant	0,009 ms (1 ligne)	0,318 ms (10 lignes)	0,019 ms (1 ligne)	0,015 ms (1 ligne)
Polarité de synchronisation (H / V)			Positive / Positive	Négative / Négative	Positive / Positive	Positive / Positive

			Synchronisation de réservation**			
			MAC 1152×870 @75Hz***	VESA1280×1024 @75Hz	VESA1280×1024 @85Hz	VESA / UXGA1600×1200 @75Hz
		Horloge de point	100,0000 MHz	135,0000 MHz	157,5000 MHz	202,5000 MHz
Synchronisation horizontale		fH	68,681 kHz	79,976 kHz	91,146 kHz	93,750 kHz
	A	H-Période	14,560 us (1456 points)	12,504 us (1688 points)	10,971 us (1728 points)	10,667 us (2160 points)
	F	H-Durée de suppression	3,040 us (304 points)	3,022 us (408 points)	2,844 us (448 points)	2,765 us (560 points)
	B	H-Durée de synchronisation	1,280 us (128 points)	1,067 us (144 points)	1,016 us (160 points)	0,948 us (192 points)
	C	H-Palier arrière	1,440 us (144 points)	1,837 us (248 points)	1,422 us (224 points)	1,501 us (304 points)
	D	H-Active	11,520 us (1152 points)	9,481 us (1280 points)	8,127 us (1280 points)	7,901 us (1600 points)
	E	H-Palier avant	0,320 us (32 points)	0,119 us (16 points)	0,406 us (64 points)	0,316 us (64 points)
Synchronisation verticale		fV	75,061 Hz	75,025 Hz	85,024 Hz	75,000 Hz
	P	V-Période	13,322ms(915 lignes)	13,329 ms (1066 lignes)	11,761 ms (1072 lignes)	13,333 ms (1250 lignes)
	U	V-Durée de suppression	0,655ms(45 lignes)	0,525 ms (42 lignes)	0,527 ms (48 lignes)	0,533 ms (50 lignes)
	Q	V-Durée de synchronisation	0,044ms(3 lignes)	0,038 ms (3 lignes)	0,033 ms (3 lignes)	0,032 ms (3 lignes)
	R	V-Palier arrière	0,568ms(39 lignes)	0,475 ms (38 lignes)	0,483 ms (44 lignes)	0,491 ms (46 lignes)
	S	V-Active	12,667ms(870 lignes)	12,804 ms (1024 lignes)	11,235 ms (1024 lignes)	12,800 ms (1200 lignes)
	T	V-Palier avant	0,044ms(3 lignes)	0,013 ms (1 ligne)	0,011 ms (1 ligne)	0,011 ms (1ligne)
Polarité de synchronisation (H / V)			Négative / Négative	Positive / Positive	Positive / Positive	Positive / Positive

Remarque: Tous les modes sont non entrelacés.

* Les préréglages usine ont une dimension et un centrage exacts.

** Les réservations usine ont une dimension et un centrage approximatifs.

*** Nécessite l'adaptateur MAC en option UNIMAC-82D.

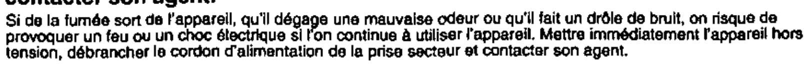
FRANÇAIS

En cas d'anomalie

A des fins de sécurité, observer les points suivants.



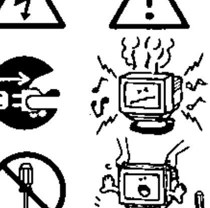

- **Si une anomalie se produit, mettre immédiatement l'appareil hors tension et contacter son agent.**
  Si de la fumée sort de l'appareil, qu'il dégage une mauvaise odeur ou qu'il fait un drôle de bruit, on risque de provoquer un feu ou un choc électrique si l'on continue à utiliser l'appareil. Mettre immédiatement l'appareil hors tension, débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur et contacter son agent.



- **Ne jamais retirer le couvercle arrière.**
  L'appareil renferme des pièces sous haute tension, et l'on risque de s'électrocuter si on les touche. Confier toute opération d'inspection, réglage et nettoyage de l'intérieur du coffret à son agent.



- **Ne rien insérer à l'intérieur du coffret.**
  Si un liquide ou un corps étranger venaient à pénétrer accidentellement à l'intérieur de l'appareil, mettre immédiatement l'appareil hors tension, débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur et contacter son agent. Si l'on continue à utiliser l'appareil, on risque de provoquer un feu, un choc électrique ou une panne.



S'il se produit une anomalie avec le moniteur, effectuer les vérifications suivantes et les corrections indiquées ; si l'anomalie persiste, consulter son revendeur.

Symptôme	Vérification	Correction
Rien n'apparaît sur l'écran du moniteur.	Cordon/fiche d'alimentation Interrupteur d'alimentation Câble de signal La fonction d'économie d'énergie est peut-être entrée en service (si oui, la diode électroluminescente est allumée en jaune). Vérifier si l'entrée active est sélectionnée. Voir page 29, Signal.	Brancher correctement le cordon d'alimentation dans la prise secteur. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation. Libérer la fonction d'économie d'énergie en actionnant le clavier ou la souris. Utiliser la souris ou le clavier. Pour les détails complémentaires, voir le manuel de l'utilisateur du matériel utilisé.
L'image est trop grande ou trop petite, ou elle est décalée par rapport à la position correcte.	Le mode n'a pas été sauvegardé.	Effectuer les réglages voulus et les enregistrer en attendant 20 secondes ou appuyant sur la touche [1] "Exit".
Les couleurs obtenues sur l'écran sont anomales. (Exemple) Ecart de couleur, ombrage de couleur L'image est grandement déformée ou inclinée.	lY a-t-il une source de magnétisme à proximité? (Exemple) Ecran de télévision, écran d'un autre ordinateur, haut-parleur, etc.; le moniteur vidéo a-t-il été réorienté alors qu'il était en marche?	Eloigner la source de magnétisme. Effectuer une démagnétisation. Veiller à ce que le câble soit correct. Raccorder la prise de signal correctement. Essayer une autre orientation.
Le fond de l'image est brillant. Le fond de l'image est coloré. Les caractères sont partiellement déformés. L'image est sombre.	L'ordinateur utilisé est un Macintosh. Le signal envoyé par l'ordinateur est incorrect.	Appuyer simultanément sur la touche [1] et sur la touche [2]. On pourra ensuite régler l'appareil à l'aide du signal envoyé par l'ordinateur. Pour annuler la fonction, appuyer une nouvelle fois ou effectuer un rappel. * Cette fonction est effective pour un ordinateur donné. S'il n'y a pas de problème en temps normal, éviter d'utiliser cette fonction.
Les caractères ne sont pas nets; l'écran est trop sombre.	Le niveau du signal d'entrée vidéo est-il réglé correctement? La luminosité ou le contraste sont-ils réglés au minimum?	Vérifier le niveau du signal de sortie vidéo de l'ordinateur et effectuer le réglage dans le sens voulu. Régler la luminosité et le contraste.
La taille et la position de l'image ne changent pas.	Le signal de synchronisation d'entrée se trouve-t-il dans la plage admissible?	Vérifier le mode de sortie vidéo de l'ordinateur, et sélectionner un mode compris dans la plage d'utilisation admissible du moniteur vidéo. Pour les détails, voir le manuel de l'utilisateur du matériel utilisé.
Les touches du panneau avant ne fonctionnent pas.	Deux touches de commande ou plus ont-elles été actionnées en même temps?	Actionner une seule touche à la fois.

Assistance technique (E-U uniquement)

Si vous avez lu cette notice et esayé de suivre les recommandations du guide de dépannage et que cela n'a pas permis d'obtenir le résultat escompté et que vous êtes toujours en difficulté, veuillez prendre contact avec le revendeur chez qui vous avez fait l'achat de l'appareil.
Vous avez également la possibilité d'appeler l'assistance technique utilisateur, qui est à votre disposition 24 heures sur 24, sept jours par semaine.

Pour vous mettre en rapport avec le groupe d'assistance technique, adressez-vous à:
1-800-726-2797 (24 heures sur 24)

Pour trouver le centre de dépannage Panasonic agréé le plus proche de votre domicile, adressez-vous à:
1-800-726-2797 (24 heures sur 24)

Pour obtenir le mode d'emploi et le manuel d'entretien, appelez:
Téléphone : 1-800-833-9626
Télécopie : 1-800-237-9080
(de 6h00 à 16h30, heures du Pacifique)

Pour connaître le représentant le plus proche, appelez:
1-800-742-8086 (24 heures sur 24)

Pour obtenir les toutes dernières informations su les fichiers INF du moniteur Panasonic pour Windows* 95 / 98, visitez nos pages sur le Web au site : http://www.panasonic.com/alive

AVISO IMPORTANTE RESPECTO A LA SELECCION DEL CABLE DE SUMINISTRO ELECTRICO

El cable de alimentación incluido con esta unidad ha sido seleccionado de acuerdo con el país de destino, y deberá utilizarse para evitar descargas eléctricas. Cuando sea necesario reemplazar el cable de alimenteción original, o cuando no esté incluido, utilice las guías siguientes.

El receptáculo hembra del cable debe cumplir los requerimientos CEE-22 y se verá como aparece en la Figura 1.

Para Los Estados Unidos Y Canadá

En los Estados Unidos y en Canadá el conector macho es estilo NEMA 5-15 (Figura 2), está listado UL y etiquetado CSA. Para las unidades que están montadas sobre un escritorio o sobre una mesa, debe usarse el cable tipo SVT o SJT. Para unidades que están sobre el piso, sólo se debe usar el cable tipo SJT. El cable debe ser seleccionado de acuerdo al tipo de voltaje de su unidad. Consulte en la Tabla A los criterios de selección de los cables de suministro eléctrico usados en los Estados Unidos y en Canadá. (El juego de cables está marcads con su tipo de cables.)

Para Los Paises Europeos:

En Europa debe usar el cable apropiado al receptáculo usado en su país. El cable es HAR Certificado y la marca ◀HAR▶ aparecerá en el forro externo o en la cubierta aislante de uno de los conductores internos.

Si tiene dudas acerca del cable apropiado que se debe usar, consulte la tienda donde adquirió su unidad.

Tabla A

Tipo de cable	Tamaño de los conductores del cable	Máximo voltaje de acuerdo a la unidad
SJT	18 AWG 16 AWG 14 AWG	10 Amps 12 Amps 12 Amps
SVT	18 AWG 17 AWG	10 Amps 12 Amps





Figura 1

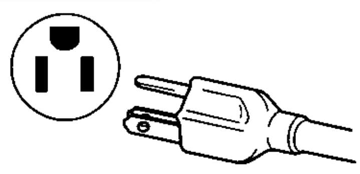


Figura 2

Requisitos de la Comisión Federal de Comunicaciones

Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites para dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza, y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que tales interferencias no se produzcan en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales, lo que podrá determinarse desconectando y volviendo a conectar su alimentación, se ruega que el usuario corrija las interferencias tomando una o más de las medidas siguientes:

- Reorientación o reubicación de la antena receptora.
- Aumento de la separación entre el equipo y el receptor.
- Conexión del equipo a un tomacorriente diferente del utilizado por el receptor.
- Solicitud de ayuda al proveedor o a un técnico de radio / televisión experimentado.

Advertencia de la FCC:

Para garantizar el cumplimiento continuo de los requisitos de la FCC, el usuario debe usar un cable de energia eléctrica puesto a tierra y el cable blindado de interfase de video que se suministra, dotado de núcleos de ferrita enlazados. Cuando vaya a utilizar un cable BNC, utilice solamente el cable BNC bindado (5). Además, cualquier cambio o moditicación no autorizada en este monitor tendrá el efecto de anular la autoridad del usuario para hacer funcionar este disppositivo.

NOTA De acuerdo con la clase B de la FCC : Hasta el modo de 1.600 × 1.200 a 115 kHz como máximo, y 1.800 × 1.440 a 105 kHz como máximo de frecuencia horizontal.

ESPAÑOL

Conformidad con la CEE



Este dispositivo está de acuerdo con los requisitos de la directriz 89 / 336 / EEC de la CEE enmendada por 92 / 31 / EEC y 93 / 68 / EEC Art. 5 en relación con la "compatibilidad electromagnética", y 73 / 23 / EEC enmendada por 93 / 68 / EEC Art. 13 en relación con la "Seguridad".

Ítem requerido	En relación con los valores estándar	En relación con los valores que sorepasen los estándar	Observaciones
Interferencias electromagnéticas	#1	–	#4
Descargas electrostáticas de radiofrecuencia	#2	#3	–
Radiofrecuencia radiada	#1	#3	–
Ráfagas rápidas transitorias	#1	#3	–
Armónicas de línea	#1	–	–

#1 : Cumple las normas sin problemas en cuanto a rendimiento y fiabilidad.
#2 : Es posible que en la pantalla aparezcan efectos temporales, pero no supondrán ningún problema en cuanto a fiabilidad.
#3 : Es posible que el producto esté averiado.
#4 : Si utilizase un cable de señal diferente al especificado, podrían producirse interferencias electromagnéticas en dispositivos periféricos.
Para asegurar la conformidad con las normas de la CEE, el usuario deberá utilizar el cable de señal de vídeo apantallado de 1,5 m con núcleos de ferrita fijados en ambos extremos suministrado.
Maneje correctamente de acuerdo con el manual de instrucciones.

Maneje correctamente de acuerdo con el manual de instrucciones.

EMI : Interferencia electromagnética
ESD : Descarga electrostática
RF : Radiofrecuencia
F / B : Ráfaga rápida

ENERGY STAR®

Como miembro de ENERGY STAR® partner, Panasonic Document Imaging Company se ha propuesto que este producto cumpla con las normas de ENERGY STAR® para el uso eficiente de la energía.

Aviso para Alemania

NOTA:

- Por razones ergonómicas, le recomendamos que no utilice el azul como color básico sobre un fondo obscuro (podría ver mal la pantalla y cansar su ojos con caracteres de poco contraste).

Alemán

HINWEIS:

- Aus ergonomischen Gründen wird empfohlen, die Grundfarbe Blau nicht auf dunklem Untergrund zu verwenden (schlechte Erkennbarkeut, Augenbelastung bei zu geringem Zeichenkontrast wäre die Folge).

Aviso para Japón

Éste es un producto de Clase B basado en las normas del Consejo de Control Voluntario para Interferencias de Equipos de Tecnologia de Información (VCCI). Sí se utiliza cerca de un receptor de radio o de televisión en un ambiente doméstićo puede causar interferencias radioeléctricas. Instálelo y utilícelo de acuerdo conn el manual de instrucciones.

Japonés

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

ESPAÑOL



Peligro

Para evitar el riesgo de descargas peligrosas, que podrían conducir a la muerte, no quite las cubiertas (tapa posterior) del monitor. En el interior del mismo no existen piezas que el usuario pueda reparar.



Advertencias

Para evitar el riesgo de descargas eléctricas y la posibilidad de incendios:

No coloque ningún objeto sobre el monitor ni el cable de alimentación de CA, no doble demasiado los cables, ni haga nada que pueda afectar la integridad de dichos cables. Para desconectar el cable de alimentación, tire del enchufe, no tire nunca del propio cable.

No coloque nada que contenga líquidos (incluyendo paños húmedos) sobre el monitor, ya que la introducción de líquidos podría crear el riesgo de descargas eléctricas. No exponga el monitor a la lluvia ni a la humedad.

No coloque el monitor sin dejar el espacio recomendado (consulte Precauciones, 1 Instalación, de la página 36). No bloquee las aberturas de ventilación. No inserte ningún objeto en las aberturas de ventilación.

ESPAÑOL

Anotaciones del cliente

El número de serie de este producto está ubicado en su tapa trasera. Asegúrese de anotar el número de serie de este aparato en el espacio correspondiente y guarde este folleto como un registro permanente de su adquisición para ayudar la su identificación en el caso de robo o de pérdida.

Modelo de número : TX-D1F64

Número de serie :

Índice

Precauciones

1) Instalación

- Instale el monitor en un lugar bien ventilado. Evite exponerlo a la luz solar directa, aparatos de calefacción, o cualquier otra fuente de calor. El calor dañaría la caja y los componentes internos.
- Coloque el monitor de forma que los orificios de su caja no queden bloqueados cuando lo utilice.
- Mantenga el monitor alejado de la cocina, el baño, la lavadora, y demás lugares que puedan estar expuestos al agua, la vapor, y la humedad.
- Para utilizar con seguridad el monitor, use solamente el cable de alimentación de CA suministrado. El cable de alimentación de CA deberá utilizarse en un tomacorriente polarizado adecuadamente conectado a tierra. El cable de alimentación suministrado con este monitor es para EE.UU. (UL) y Canadá (CSA). En otros países, cerciórese de que dicho cable de alimentación satisfaga las normas de seguridad del país.
- Coloque el cable de alimentación de forma que no pueda quedar sometido a esfuerzos.
- Utilice solamente accesorios suministrados por Panasonic u otros exactamente equivalentes.

2) Utilización

- Si empujase el cable de alimentación de CA o el cable de señal VGA podría dañar el monitor y hacer que la unidad se cayese, o incluso causar heridas.
- Problemas de recepción

  Si hay un televisor u otro monitor cerca de esta unidad, aléjela lo más posible. Las interferencias mutuas podrían causar distorsión de las imágenes o ruido.
- La exposición prolongada a productos de caucho o vinilo podría manchar la caja.
- Proteja el monitor contra golpes cuando lo traslade. Tenga cuidado con el tubo de rayos catódicos (TRC).
- No coloque nada sobre el monitor.
- Cuide también el cable de alimentación.

  No coloque ningún objeto sobre el cable de alimentación. No intente acortar ni atarlo.

3) Cuidado del producto

- Antes de limpiar el monitor, desconecte el cable de alimentación de CA y el cable de señal del monitor.
- Para limpiar el exterior de la unidad o la superficie del tubo de rayos catódicos, utilice un paño suave y seco. Si el monitor o la superficie del tubo de rayos catódicos están muy sucios, humedezca un paño limpio en una solución poco concentrada de detergente (p. ej., detergente para vajilla), estrújelo hasta que quede prácticamente seco, frote la pantalla o la superficie del tubo de rayos catódicos, y por último frótelo con un paño seco. No utilice disolventes.
- No frote ni golpee el monitor con objetos duros ya que podría rayarlo o dañarlo permanentemente.
- No utilice disolventes ni ceras porque podría dañar la unidad y despegar el revestimiento de pintura.

Características

1) Gran calidad de imágenes en un paquete más corto

- El monitor Panasync/Pro P110i Panasonic con tubo de rayos catódicos de cuello corto de 21" (tamaño de imagen visible de 20,0"/50,8 cm) imágenes que hay que ver para poder creer. Posee un paso de puntos ultrafino de 0,25 mm, y una resolución máxima de hasta 1.600 x 1.200 / 92Hz, 1.800 x 1.440 / 70 Hz. El Panasync/Pro P110i corto produce imágenes nítidas de color saturado con gran contraste y brillo que pueden observarse con un amplio ángulo de visión.
- Combinado con un circuito de enfoque dinámico optimizado, el tubo de rayos catódicos de cuello corto ha mejorado la precisión de incidencia del haz, convergencia, enfoque, y menor distorsión de formato de la imagen que cualquier tubo de rayos catódicos de 21 pulgadas típico. Esto hace que el Panasync/Pro P110i ofrezca un enfoque más uniforme, especialmente en las esquinas de la pantalla, que son tradicionalmente áreas con problemas de enfoque. Los fósforos de pigmentos de cristal y la avanzada máscara de invar proporcionan mejor contraste y brillo.
- Las frecuencias de multiexploración digital del Panasync/Pro, de 30 kHz a 117 kHz* horizontal y 50 Hz a 180 Hz vertical, pueden seleccionarse automáticamente. En la fábrica se han preajustado ocho selecciones, y el usuario puede programar otrs 20.

2) Fósforos de Pigmentos de Cristal

- Los fósforos de pigmentos de cristal proporcionan más brillo y contraste al P110i para crear imágenes nítidas y coloridas. Cada grano de fósforo de Pigmento de Cristal está cubierto con un material de filtro del mismo color para filtrar la luz externa.

3) Máscara de sombra de invar avanzada y matiz obscuro

- El tubo de rayos catódicos de cuello corto se caracteriza también por una máscara de sombra de invar avanzada, fabricada con material mejorado y diseñada para colocarse más cerca del vidrio de la pantalla. Cuando se combina con la característica de matiz obscuro de la apntalla, el resultado es un aumento global del 10% en el brillo, mejora de la pureza debido a la reducción del movimiento ambiental, y mejor uniformidad de los colores en general.

4) Nuevo cañón electrónico DQ-DAF™ con OLF supernuevo

- El nuevo cañón electrónico DQ-DAF (astigmatismo y enfoque dinámicos de cuádruplo doble) reduce la degradación del enfoque en las esquinas de la pantalla, ofreciendo mayor resolución. Además, el supernuevo objetivo principal OLF (campo de solapamiento) para el P110i crea un tamaño de puntos más pequeño, lo que contribuye a obtener imágenes más nítidas.

5) Ajuste digital utilizando un menú en pantalla (OSM)

- El menú en pantalla está disponible en cinco (5) idiomas. Usted podrá seleccionar entre alemán, francés, inglés, italiano, o español. El menú en pantalla podrá ubicarse en una de seis posiciones de la pantalla, y con uno de seis colores. Cuando no entre señal aparecerá una visualización en pantalla de autocomprobación, o si las frecuencias de exploración horizontal y vertical se desvían del margen especificado, aparecerá un menú en pantalla de error.

6) P110i de tipo Plug & Play

- Compatible con VESA® DDC™ 1 / 2B (Canal de datos de visualización de la Asociación de Normas Electrónicas de Vídeo). Esto permite al P110i notificar a un PC su capacidad de satisfacer la definición de Microsoft®/ Intel® Plug & Play utilizada por Windows® 95 y Windows® 98.

7) Menú de autocomprobación

- Esta unidad puede comprobarse a través del menú de autocomprobación visualizado en la pantalla. Usted puede lograr acceso a este menú sin necesidad de utilizar una computadora personal.

8) Consciente del medio ambiente

- El P110i posee un circuito de administración de energía VESA® DPMS™. Cuando utilice una tarjeta de gráficos compatible con DPMS, el consumo del P110i podrá reducirse. Este producto está de acuerdo con el programa ENERGY STAR®.
- Todas las partes de plástico son reciclables.
- Está de acuerdo con MPR II, TCO'92, y lleva la marca CE.

9) Función de ajuste del color

- La temperatura de color de referencia del blanco es de 9300 K + 8 MPCD, 7500 K, 6500 K, 5000 K, 9300 K+27 MPCD o podrá seleccionarse el color de usuario para ajustar las señales del rojo, el verde, y el azul del monitor para acoplar su imagen con la salida de una impresora en color.

10) Diseño ergonómico

- Base regulable con 90 grados de giro a izquierda y derecha, y un ángulo de inclinación de 13 grados hacia arriba y de 3 grados hacia abajo.
- Revestimiento avanzado de la pantalla antideslumbrante, antirreflector, y antiestático.

* De acuerdo con la clase B de la FCC : Hasta el modo de 1.600 x 1.200 a 115 kHz como máximo, y 1.800 x 1.440 a 105 kHz como máximo de frecuencia horizontal.

Especificaciones

Tubo de rayos catódicos	Tamaño	Pantalla con tubo de rayos catódicos de 21" (tamaño de la imagen visible de 20,0 pulgadas/50,8 cm) plana
	Paso de puntos	0,25 mm (Horizontal : 0,217mm / Vertical : 0,132mm)
	Fósforos / Vidrio	Pigmentos de Cristal de persistencia media a corta de RGB (Hi-EU Rojo) / Matiz obscuro
	Tratamiento de la superficie	Revestimento B-AGRAS (antideslumbrador, antirreflector y antiestático)
Señal de entrada	Señalización de vídeo	RVB analógica
	Nivel de la señal	0,7 Vp-p (sin señal de sincronización), 1,0 Vp-p (con señal de sincronización)
	Señal de sincronización	H / V separadas (nivel TTL), H / V compuestas (nivel TTL), sincronización con el verde
	Margen de frecuencias permisible	Frequencia horizontal: 30,0 kHz a 117,0 kHz*
		Frequencia vertical: 50,0 Hz a 180,0 Hz
	Modo de preajuste	1 preajuste y 7 reservas (Consulte la página 47)
Vídeo		250,0 MHz (típica)
Definición		1.600 puntos (H) × 1.200 líneas (V) / 92 Hz, 1.800 puntos (H) × 1.440 líneas (V) / 70 Hz*
Tamaño visible de la imagen (H × V, diagonal)	Preajuste de fábrica	396 × 297 mm, 495 mm, Diagonal**
	Exploración completa (típica)	406,4 × 304,8 mm, 508 mm, Diagonal**
	Colores de visualización	Entrada analógica, número ilimitado de colores***
Conectores	Señal	Miniconector D-Sub de 15 contactos (contactos hembra), BNC × 5
	Fuente de alimentación	Conector de 3 contactos tipo CEE-22
Tensión de entrada de alimentación		100V a 240V CA (50 / 60Hz)
Consumo de energía		148 W, típica / < 10 W en espera, < 3 W en el modo de reserva (consulte la página 46)
Controles	Panel frontal	Tecla de conexión / desconexión de la alimentación ON / OFF, [1], ◀, ▶, [2]
	Visualización en pantalla	Contraste, Brillo, Tmño / Posic (Zoom, Posicion H., Tamaño H., Posicion V., Tamaño V.), Geometria (Cojin V., Bal Efc Cojin, Trapezoidal, Paralelogramo., Esquinas Sup., Esquinas Inf., Curva-S1, Curva-S2), Rotacion (Inclinación), Temp De Color (9300 K + 8 MPCD, 7500 K, 6500 K, 5000 K, 9300 K + 27 MPCD, Uso), Repetir, Nivel Video (0,7 V / 1 V), H. Moiré, V. Moiré, Converg. Hor, Converg. Ver, Linealidad-C, Linealidad-E, Lenguaje, OSD Posicion, Demagnetizar, Señal, Self-Test
Inclinación/giro		13° hacia arriba, 3° hacia abajo, y 90° hacia la derecha y la izquierda
Dimensiones : altura × anchura × fondo		498 mm × 477,5 mm × 494,5mm
Peso (monitor solamente)		27,0 kg
Normas		UL1950, CSA 22.2 No.950, TÜV / GS, CE / CISPR 22-B (EN55022), NORDIC, FCC Class B, DHHS, HC, IC-B, VCCI Class B, MPR II, TCO'92, ENERGY STAR®, ISO 9241-3 (Ergonomics) / -8 (Colors)
Accesorios		1 cable de señal fino para VGA, SVGA 1 cable de alimentación de CA desconectable Base inclinable y giratoria fijada Manual de instrucciones, Tarjeta de garantía
Condiciones ambientales		
Funcionamiento	Temperatura	5 a 35 °C
	Humedad	5 a 90% (sin condensación)
	Altitud	3.000 metros
Almacenamiento	Temperatura	–20 a +60 °C
	Humedad	5 a 90% (sin condensación)
	Altitud	12.000 metros
Windows® 95 / 98 Plug & Play		VESA® DDC™ 1 / 2B (Cumple los requisitos de Plug & Play de Windows® 95 / 98)

Notas:
- La imagen en pantalla puede parpadear si utiliza el monitor con una frecuencia vertical inferior a 60 Hz.

* De acuerdo con la clase B de la FCC : Hasta el modo de 1.600 × 1.200 a 115 kHz como máximo, y 1.800 × 1.440 a 105 kHz como máximo de frecuencia horizontal.

** Sección sobre el sincronismo de señales, consulte la página 47.

*** El número de colores dependerá de la tarjeta de vídeo utilizada, la memoria instalada, y el RAMDAC (Convertidor digital-analógico de la memoria de acceso aleatorio).

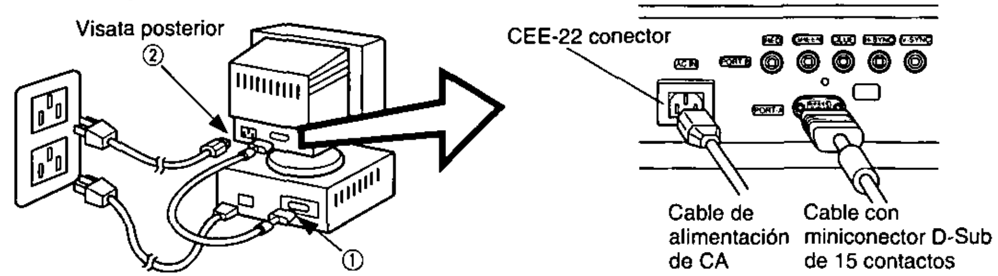
Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambio sin previo aviso.
Este producto puede estar sujeto a las normas de control de exportación.
Los valores de peso y dimensiones indicados son aproximados.

Instalación

◆Procedimientos de conexión

Desconecte la alimentación de su PC.
Conecte los conectores de señal y de alimentación como se muestra a continuación.
Conecte la alimentación del monitor y después la de su PC.

A. Modelos compatibles con IBM PS / 2 o PC / AT



① Conecte el cable con miniconector D-Sub de 15 contactos al puerto A del monitor. Después conecte el otro extremo del cable con miniconector D-Sub de 15 contactos al miniconector D-Sub de vídeo de 15 contactos correspondiente de su PC.
② En primer lugar conecte el cable de alimentación de CA al conector CEE-22 de la parte posterior del monitor. Después conecte el otro extremo de dicho cable de alimentación de CA a un tomacorriente con puesta a tierra.

B. Computadora Apple

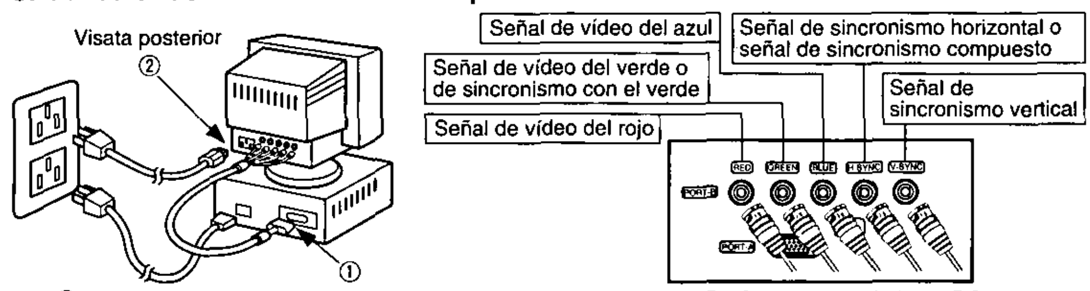
① Conecte el cable con miniconector D-Sub de 15 contactos al puerto A del monitor. Después conecte el otro extremo del cable con miniconector D-Sub de 15 contactos al adaptador para MAC UNIMAC-82D, y el otro extremo del adaptador para MAC al miniconector D-Sub de vídeo de 15 contactos correspondiente de su MAC.
② En primer lugar conecte el cable de alimentación de CA al conector CEE-22 de la parte posterior del monitor. Después conecte el otro extremo de dicho cable de alimentación de CA a un tomacorriente con puesta a tierra.

①

Adaptador Panasonic para MAC
Si necesita un adaptador, y su proveedor no lo tiene, llame a 1-800 PANASYS (1-800-726-2797).

Précaution:
Para evitar que el cable se afloje, los conectores de dichos cables deberán estar bien fijados con tornillos.

C. Conector de señal BNC de la computadora



① Conecte el cable de señal BNC (no suministrado) al conector BNC del puerto A de su PC Después conecte el otro extremo del cable BNC, normalmente con miniconector D-Sub de 15 contactos al miniconector D-Sub de vídeo de 15 contactos correspondiente de su PC.
② En primer lugar conecte el cable de alimentación de CA al conector CEE-22 de la parte posterior del monitor. Después conecte el otro extremo de dicho cable de alimentación de CA a un tomacorriente con puesta a tierra.

◆Conexión del cable de alimentación de CA

Si la tensión de alimentación está dentro del margen de 100 a 240 V, podrá utilizar la frecuencia de 50 o 60 Hz. No existe selector de tensión de 100 / 240 V CA.

Précaution:
- Para utilizar con seguridad este monitor, use un cable con conexión adecuada a tierra.
- Los cables con enchufe de CA para los países siguientes deberán utilizarse como se indica a continuación:

EE.UU. .... UL   Canadá .... CSA

Para otros países, cerciórese de que el cable de alimentación cumpla las normas de seguridad de los mismos.

Asignación de patillas

Para conectar el P110 i a una computadora, siga las instrucciones indicadas a continuación.

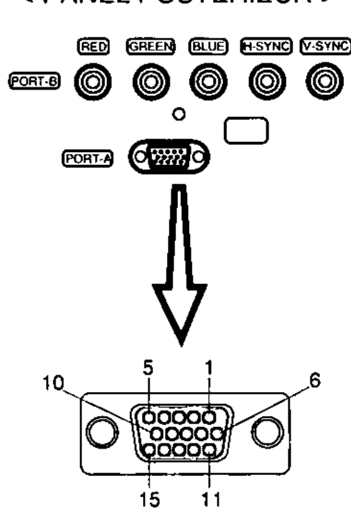
A. Conector de señal: Miniconector D-Sub de 15 contactos (modelo compatible con PS / 2 o PC / AT)

Conecte el cable de señal al miniconector D-Sub de 15 contactos del monitor.

B. Conector de señal: D-Sub de 15 contactos (Computadora Apple)

Convierta un conector D-Sub de 15 contactos Mac en un miniconector D-Sub de 15 terminales utilizando un adaptador MAC de Panasonic, y conéctelo al miniconector D-Sub de 15 contactos del monitor.

< PANEL POSTERIEUR >



Asignación de los contactos de miniconector D-Sub de 15 contactos

Número de contacto	Nombre de la señal
1	Señal de vídeo del rojo
2	Señal de vídeo del verde
3	Señal de vídeo del azul
4	Masa
5	Masa*
6	Masa para la señal de vídeo del rojo
7	Masa para la señal de vídeo del verde
8	Masa para la señal de vídeo del azul
9	No se utiliza
10	Masa
11	Masa
12	SDA* (Datos bidireccionales)
13	Señal de sincronización horizontal
14	Señal de sincronización vertical
15	SCL* (Reloj de datos)

*: Normas de canal de catos de visualización (DDC) de VESA

C. Conector de señal: Conector BNC

RED GREEN BLUE H-SYNC V-SYNC
PORT-B
PORT-A

Sistema de sincronismo en el verde
Conecte el cable de señal a los conectores BNC RED GREEN (sincronismo con el verde) y BLUE.

Sistema de sincronismo compuesto
Conecte el cable de señal a los conectores BNC RED, GREEN, BLUE, y H-SYNC (señal H / V compuesta).

Señal de sincronismo separado
Conecte el cable de señal a los conectores BNC RED, GREEN, BLUE, H-SYNC, y V-SYNC.

Nota: Si la salida de vídeo de su computadora es superior a 110 MHz, le recomendamos utilizar el conectors BNC.

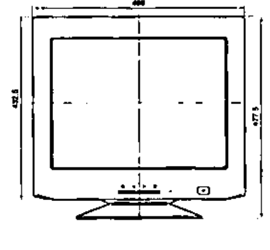
Vista exterior

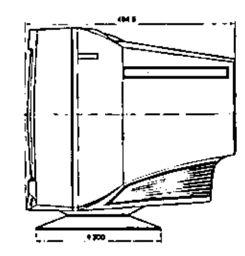
Dimensiones

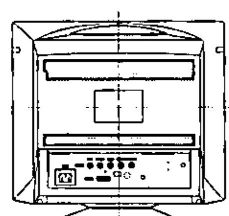
Anchura	: 498 mm
Altura	: 477.5 mm
Fondo	: 494.5 mm
Diámetro de la base	: ϕ 300 mm
Altura sin la base	: 432.5 mm

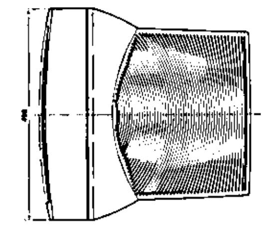
Margen de giro / inclinación

hacia arriba	: 13 grados
hacia abajo	: 3 grados
hacia la izquierda y derecha	: 90 grados a cada lado



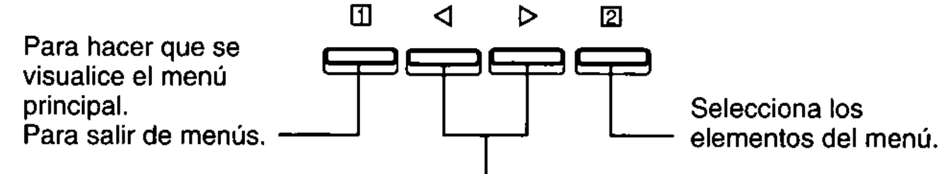






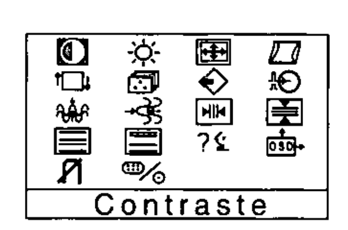
Funcionamiento

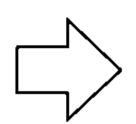
Operación básica



Pantalla de menú

Las funciones que puedan ajustarse para esta unidad se visualizarán como iconos.
1) Presione la tecla [1] para hacer que aparezca la pantalla del menú.
2) Seleccione un icono presionando las teclas ◀ y ▶.
3) Presione la tecla [2] para entrar en la pantalla de ajuste.





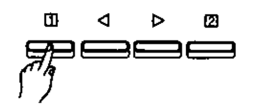
Contraste	Brillo	Tmño / Posic	Geometria
Rotacion	Temp De Color	Repetir	Nivel Video
H.Moiré	V.Moiré	Converg. Hor	Converg. Ver
Linearidad-C	Linearidad-E	Lenguaje	OSD Posicion
Desmagnetizar	Señal		

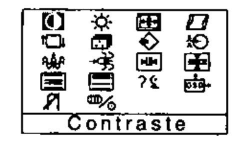
ESPAÑOL

Procedimiento de operación

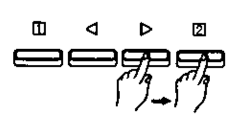
Ajuste de la posición horizontal

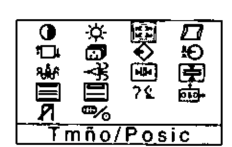
1. Presione la tecla [1] para hacer que se visualice el menú.



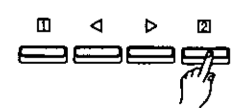


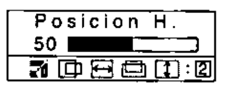
2. Presione la tecla ▶ para seleccionar Tmño / Posic de la pantalla del menú. Presione la tecla [2] para hacer que se visualice el menú.





3. Presione la tecla [2] para seleccionar la Posicion H..

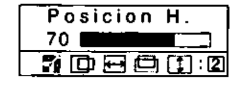




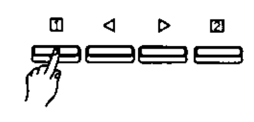


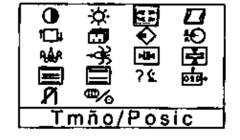
4. Presione las teclas ◀ o ▶ frontales hasta llegar a la condición deseada.





5. Para almacenar los ajustes en la memoria y finalizarlos, presione la tecla [1]. Para borrar la pantalla del menú, vuelva a presionar la tecla [1].





Ajustes

Menú de ajustes

Contraste : Ajuste el contraste de la pantalla de acuerdo con el nivel de brillo de la sala.
Presionando la tecla [2], podrá cambiar entre el brillo y el contraste.

Operación directa

Aunque no aparezca la pantalla del menú, podrá ajustar el contraste presionando la tecla ◀ o ▶. Si presiona simultáneamente las teclas ◀ y ▶, se ajustará al nivel máximo (100).

Brillo : Ajuste el brillo de acuerdo con el nivel de iluminación de la sala de forma que el nivel sea fácil de ver.
Presionando la tecla [2], podrá cambiar entre el contraste y el brillo.
Nota: Si presiona simultáneamente las teclas ◀ y ▶ en la pantalla de ajuste del brillo, se ajustará el nivel estándar (50).

Tmño / Posic : Presione la tecla [2] para cambiar los ajustes de zoom / posición horizontal / tamaño horizontal / posición vertical / tamaño vertical.
Presione la tecla [1] para almacenar el ajuste.

Zoom : El tamaño, tanto horizontal como vertical, de la imagen podrá ajustarse a la vez.
Sin embargo, la relación de aspecto no podrá cambiarse.
Presione la tecla ◀ para hacer que la imagen se vuelva más pequeña, y la tecla ▶ para hacer que se vuelva más grande.

Posicion H. : Para ajustar la posición horizontal de la imagen.
Presione la tecla ◀ para desplazarla hacia la izquierda, y la tecla ▶ para desplazarla hacia la derecha.

Tamaño H. : Para ajustar el tamaño horizontal de la imagen.
Presione la tecla ◀ para hacer que la imagen se vuelva más pequeña, y la tecla ▶ para hacer que se vuelva más grande.
Nota: Si coloca primero la imagen en el centro de la pantalla, el ajuste del tamaño resultará más fácil.

Posicion V. : Para ajustar la posición vertical de la imagen.
Presione la tecla ◀ para moverla hacia abajo, y la tecla ▶ para moverla hacia arriba.

Tamaño V. : Para ajustar el tamaño vertical de la imagen.
Presione la tecla ◀ para hacer que la imagen se vuelva más pequeña, y la tecla ▶ para hacer que se vuelva más grande.
Nota: Si coloca primero la imagen en el centro de la pantalla, el ajuste del tamaño resultará más fácil.

Geometria : Presione la tecla [2] para cambiar los ajustes de cojín vertical / equilibrio de cojin lateral / trapecio / paralelogramo / Geometria 2.
Presione la tecla [1] para almacenar el ajuste.

Cojin V. : Para corregir la distorsión en tonel.
Presione la tecla ◀ para reducir la distorsión en Cojin / Tonel de la imagen, y la tecla ▶ para aumentarla.

Bal Efc Cojin : Usted podrá ajustar el equilibrio del cojín lateral hacia la izquierda y la derecha.
Presione la tecla ◀ para ampliar la parte izquierda de la imagen, y la tecla ▶ para ampliar la parte derecha.

Trapezoidal : Para corregir la distorsión trapezoidal de la imagen.
Presione la tecla ◀ para estrechar el borde superior, y la tecla ▶ para estrechar el borde inferior.

Paralelogramo : Para corregir la distorsión de paralelogramo de la imagen.
Presione la tecla ◀ para comprimir el paralelogramo hacia la izquierda, y la tecla ▶ para comprimirlo hacia la derecha.

▶▶ Geometria 2 : Presione la tecla ▶ para cambiar la pantalla OSD secundaria.
Presione la tecla [2] para cambiar los ajustes de Esquinas Sup. / Esquinas Inf. / Curva-S1 / Curva-S2.

Esquinas Sup. : La distorsión en cojín vertical de la imagen en la esquina superior.

Esquinas Inf. : La distorsión en cojín vertical de la imagen en la esquina parte inferior.

S1 Curva-S1 : La distorsión en cojín vertical de la imagen en la Curva-S1.

S2 Curva-S2 : La distorsión en cojín vertical de la imagen en la Curva-S2.

ESPAÑOL

Ajustes (Continuación)

Menú de ajustes

Rotacion : Utilice esto para ajustar la inclinación de la imagen en la pantalla.
Nota: Si presiona la tecla ◀ y ▶ en el nivel estándar (50).

Temp De Color : Usted podrá cambiar la blancura de la imagen.

1) Presione las teclas ◀ y ▶ para seleccionar 1 (9300 K + 8M PCD) / 2 (7500 K) / 3 (6500 K) / 4 (5000 K) / 5 (9300 K + 27 MPCD) / 6 (Uso).
2) Cuando seleccione 6 (Uso), en la parte inferior derecha de la pantalla se visualizará [2]. Presione la tecla [2] del área de operación frontal para entrar en la pantalla de ajuste del color de usuario.

Uso : Usted podrá ajustar la blancura de la imagen de acuerdo con susgustos personales.

1) Seleccione R (rojo), V (verde), y B (azul) con la tecla [2].
2) Ajuste el color de acuerdo con sus gustos utilizando las teclas ◀ y ▶.

* Como los colores de usuario no podrán invocarse, anote antes los valores ajustados.

Repetir : Usted podrá volver a los ajustes iniciales (ajustes del modo preajustado).

1) Si presiona la tecla [1] (Si), se invocarán los ajustes, y volverá a la pantalla del menú.
(Invocación = vuelta a los ajustes iniciales (ajustes del modo preajustado))
2) Si presiona la tecla [2] (No), volverá a la pantalla del menú sin que se invoquen ajustes.
(Los ajustes volverán a los existentes inmediatamente antes de la invocación.)

Si no realiza ninguna operación durante unos 30 segundos, la pantalla desaparecerá sin invocación.

Nivel Video : Para acoplar el nivel de la señal de entrada de vídeo con la computadora que esté utilizándose.
Con la tecla [2] (0.7 V / 1 V) podrá seleccionarse 0,7 V o,1,0 V.
En condiciones normales, utilice 0,7 V.

Reducción de muaré : Los patrones de muaré los causan las interferencias del paso de puntos del tubo de rayos catódicos y la señal de vídeo debido a la definición de la señal de entrada, el patrón de vídeo, etc, que producen patrones de rayas horizontales (patrón de muaré horizontal) o verticales (patrón de muaré vertical).

Precaución:
Si corrige demasiado la reducción de muaré, la calidad de la imagen (por ejemplo, enfoque estabilidad de las líneas verticales, etc.) se verá afectada a veces.
Mantenaga este ajuste dentro del margen en el que no se vea afectada la calidad de la imagen.

H. Moiré : El circuito de corrección de muaré puede conectar y desconectarse con la tecla [2].
Cuando se conecte el circuito de corrección de muaré con la tecla [2] (On / Off), aparecerá el menú de la pantalla de ajuste.
Ajuste con las teclas ◀ y ▶ hasta que el patrón de muaré de rayas adquiera las condiciones óptimas.

V. Moiré : El circuito de corrección de muaré puede conectar y desconectarse con la tecla [2].
Cuando se conecte el circuito de corrección de muaré con la tecla [2] (On / Off), aparecerá el menú de la pantalla de ajuste.
Ajuste con las teclas ◀ y ▶ hasta que el patrón de muaré de rayas adquiera las condiciones óptimas.

Ajustes (Continuación)

Menú de ajustes

Convergencia : Le convergencia se verá afctada por el magnetismo terrestre. Utilice esta funcón cuando se produzca error de convergencia después de haber movido monitor o de haber cambiado el ángulo de la pantalla.

Estos ajustes de convergencia deberán realizarse después de que la operación del monitor se haya setabilizado.

ESPAÑOL

Converg. Hor : La convergencia horizontal de la imagen (alteracióncromática de borde) podrá ajustarse.
Presione la tecla [2] para cambiar Converg. Hor y Converg. Ver.

Nota: Si presiona las teclas ◀ y ▶ al mismo tiempo en la pantalla de ajuste de converg. Hor, se ajustará el nivel estándar (50).

Presione la tecla ▶ para mover el rojo hacia la derecha y el azul hacia la izquierda.
Presione la tecla ◀ para mover el rojo hacia la izquierda y el azul hacia la derecha.

Converg. Ver : La convergencia vertical de la imagen (alteracióncromática de borde) podrá ajustarse.
Presione la tecla [2] para cambiar Converg. Ver y Converg. Hor.

Nota: Si presiona las teclas ◀ y ▶ al mismo tiempo en la pantalla de ajuste de Converg. Ver, se ajustará el nivel estándar.

Presione la tecla ▶ para mover el rojo hacia abajo y el azul hacia arriba.
Presione la tecla ◀ para mover el rojo hacia la arriba y el azul hacia abajo.

Linealidad-C : La linealidad vertical del centro de la imagen podrá ajustarse.
Presione la tecla [2] para cambiar Linealidad-C y Linealidad-E.

Nota: Si presiona las teclas ◀ y ▶ al mismo tiempo en la pantalla de ajuste de Linealidad-C, se ajustará el nivel estándar.

Presione la tecla ▶ para estrechar la linealidad del centro.
Presione la tecla ◀ para ampliar la linealidad del centro.

Linearidad-E : La linealidad vertical del centro de la imagen podrá ajustarse.
Presione la tecla [2] para cambiar Linealidad-E y Linealidad-C.

Nota: Si presiona las teclas ◀ y ▶ al mismo tiempo en la pantalla de ajuste de Linealidad-E, se ajustará el nivel estándar.

Presione la tecla ▶ para ampliar la linealidad del parte inferior.
Presione la tecla ◀ para ampliar la linealidad del superior.

Lenguaje : El idioma de visualización en pantalla podrá elegirse entre alemán, francés, inglés, italiano, y español.
Selecciónelo con las teclas ◀ o ▶.

OSD Posicion : Usted podrá ajustar la ubicación y el color de visualización de los menús en pantalla. Cada vez que presione la tecla [2], la posición girará hacia la izquierda.
La distribución de los colores de la pantalla podrá cambiarse manteniendo presionada la tecla [2] y pulsando la tecla ◀.
Existen seis distribuciones diferentes de colores.

Desmagnetizar : Utilice esta función para reducir los colores irregulares de la imagen. La desmagnetización funcionará durante aproximadamente cinco segundos después de haberla seleccionado.
Utilice esta función cuando aparezcan colores irregulares en la imagen después de haber movido el monitor o de haber cambiado el ángulo de orientación del monitor.

Nota: Tenga en cuenta que la utilización continuada de esta función no resultará necesariamente en un efecto satisfactorio. (Pruebe a dejar un intervalo de 30 minutos más o menos entre las operaciones.)

Ajustes (Continuación)

Menú de ajustes

Señal : Utilice la teclas ◀ y ▶ para seleccionar el conector de entrada del panel posterior A (tipo mini D-Sub) o el B (tipo BNC).
Aquí se visualizará la frecuencia de la señal de sincronización de entrada.
En el monitor se visualizará la información sobre el modo de pantalla de entrada (definición horizontal y frecuencia de sincronización vertical). Las operaciones directas le permitirán hacer que esto se visualice en la pantalla presionando la tecla [2] incluso aunque no esté visualizándose la pantalla del menú. Es posible que a veces, en algunos modos de pantalla, no se visualice ninguna definición.

Self-Test (Pantalla Sin Señal)

Esta pantalla indica que el monitor está funcionando normalmente.
Cuando ocurra una de las condiciones siguientes, presione una de las 4 teclas del panel frontal para invocar la visualización apropiada.

```
No Signal
fH --.--kHz
fV --.-- Hz
Port
```

No hay señal (la computadora no está conectada, hay interrupción de corriente eléctrica o no está seleccionado el conector de entrada en uso; consulte las instrucciones de Señal en la página 45).

```
Error
fH 119.0kHz
fV 190.0 Hz
Port
```

La señal de sincronismo horizontal o vertical está fuera del margen permitido (el valor de la señal de sincronismo horizontal se visualizará en rojo, y el valor del sincronismo horizontal en blanco).

ESPAÑOL

Sistema de control de energía

Este monitor está de acuerdo con las normas VESA® DPMS™.
Esta función reducirá el consumodel monitor.
La computadora y la tarjeta de vídeo que estén utilizándose deberán estar también de acuerdo con las normas VESA® DPMS™.
*Con respecto a la operación, consulte los manuales de instrucciones del hardware que esté utilizando.

Los modos cambiarán en respuesta a las señales de entrada como se indica en la tabla siguiente.

Elat APM	Etat d'écran	Couleur de DEL	Consommation	Temps de récupération	Signaux d'entrée		
					Vidéo	Horizontaux	Verticaux
ON STATE	Actif	Vert	normal	–	Marche	Marche	Marche
STAND-BY	Coupure	Jaune	< 10 Watts	< 3 sec.	Arrêt	Arrêt	Marche
SUSPEND	Coupure	Jaune	< 10 Watts	< 3 sec.	Arrêt	Marche	Arrêt
OFF STATE	Coupure	Jaune	< 3 Watts	< 20 sec.	Arrêt	Arrêt	Arrêt

APM : Advanced Power Management (Control de energía avanzado)

Precaución

- Cuando no vaya a utilizar el monitor duante murcho tiempo, desconecte su alimentación.
- Forma de desactivar la función de control de energía.

1) Consulte los manuales de instrucciones del hardware que esté utilizando.
2) Presione una de las teclas [1], [◄], [►], [2] del panel frontal. Aparecerá la pantalla No Signal (Pantalla Sin Señal) y se desactivará la función de control de energía del lado del monitor (solamente en OFF STATE).

Memorias

Este monitor posee dos tipos de memoria para almacenar los juegos de datos que controlan la imagen de la pantalla. El primer tipo de memoria es la memoria preajustada en fábrica. El segundo tipo es la memoria de usuario, que él puede ajustar. Ambas memorias almacenan los ajustes de posición horizontal, tamaño horizontal, posición vertical, tamaño vertical, cojín lateral, trapecio, paralelogramo Esquinas superior, Esquinas inferior, Curva-S1, Curva-S2, Nivel video, Horizontal moiré, Vertical moiré, Linearidad-C, y Linearidad-E .

Memoria preajustada

Hay 1 sincronización preajustada (7 reservas) en fábrica. La sincronización preajustada ajustará el tamaño de la imagen y la centrará automáticamente con tarjetas de vídeo que utilicen esta sincronización. Con respecto a las especificaciones de sincronización, consulte la página 47.

Memoria de usuario

- Para la sincronización de usuario existen 20 ubicaciones de memoria. El usuario podrá ajustar el tamaño, la posición, y de distorsión geométrica de la imagen.
- Si la memoria de usuario está completamente llena y almacena nuevos datos, los más antiguos se borrarán de dicha memoria.
- Cuando introduzca la sincronización de usuario, las frecuencias vertical y horizontal y las polaridades de sincronización de las señales se compararán con los datos previamente almacenados en la memoria. Si los datos de sincronización nuevamente introducidos incluyen cambios de frecuencia más grandes que los mostrados en la tabla siguiente, o cambios de polaridad de sincronización, el nuevo ajuste se almacenará en la memoria de usuario. Si la diferencia de frecuencia es inferior a la de la tabla, y las polaridades de sincronización son iguales, se mantendrán los ajustes existentes.

Frequencia horizontal	Frequencia vertical
Baja 30 kHz ± 0.2 kHz to Alta 117 kHz ± 0.7 kHz	Baja 50 Hz ± 0.3 Hz to Alta 180 Hz ± 1.1 Hz

Tenga en cuenta que si el valor de sincronización no cumple las especificaciones del monitor, el ajuste del tamaño y la posición pueden no aparecer en la forma deseada. Cerciórese de que la sincronización horizontal y la vertical estén dentro del margen de especificación del monitor. Con respecto a las especificaciones de temporización, el preajuste, y temporización de reserva, consulte la página 47.

Especificaciones de sincronización

Sincronización separada **Sincronización compuesta H / V** **Sincronización en el verde**

			Sincronización preajustada*	Sincronización de reserva**		
			VESA1600×1200 @85Hz	VGA640×480 @60Hz	VESA800×600 @85Hz	VESA1024×768 @85Hz
		Reloj de puntos	229,5000 MHz	25,1750 MHz	56,2500 MHz	94,5000 MHz
Horizontal		fH	106,250 kHz	31,469 kHz	53,674 kHz	68,677 kHz
Horizontal	A	H-Período	9,412us (2160 puntos)	31,778 us (800 puntos)	18,631 us (1048 puntos)	14,561 us (1376 puntos)
Horizontal	F	H-Supresión	2,440us (560 puntos)	6,356 us (160 puntos)	4,409 us (248 puntos)	3,725 us (352 puntos)
Horizontal	B	H-Anchura de sincronización	0,837us (192 puntos)	3,813 us (96 puntos)	1,138 us (64 puntos)	1,016 us (96 puntos)
Horizontal	C	H-Umbral posterior	1,325us (304 puntos)	1,907 us (48 puntos)	2,702 us (152 puntos)	2,201 us (208 puntos)
Horizontal	D	H-Activación	6,972us (1600 puntos)	25,422 us (640 puntos)	14,222 us (800 puntos)	10,836 us (1024 puntos)
Horizontal	E	H-Umbral frontal	0,279us (64 puntos)	0,636 us (16 puntos)	0,569 us (32 puntos)	0,508 us (48 puntos)
Vertical		fV	85,000 Hz	59,940 Hz	85,081 Hz	84,997 Hz
Vertical	P	V-Período	11,765ms (1250 líneas)	16,683ms (525 líneas)	11,756ms (631 líneas)	11,765ms (808 líneas)
Vertical	U	V-Supresión	0,471ms (50 líneas)	1,430ms (45 líneas)	0,578ms (31 líneas)	0,582ms (40 líneas)
Vertical	Q	V-Anchura de sincronización	0,028ms (3 líneas)	0,064ms (2 líneas)	0,056ms (3 líneas)	0,044ms (3 líneas)
Vertical	R	V-Umbral posterior	0,433ms (46 líneas)	1,049ms (33 líneas)	0,503ms (27 líneas)	0,524ms (36 líneas)
Vertical	S	V-Activación	11,294ms (1200 líneas)	15,253ms (480 líneas)	11,179ms (600 líneas)	11,183ms (768 líneas)
Vertical	T	V-Umbral frontal	0,009ms (1 línea)	0,318ms (10 líneas)	0,019ms (1 línea)	0,015ms (1 línea)
Polaridad de sincronización (H / V)			Positiva / Positiva	Negativa / Negativa	Positiva / Positiva	Positiva / Positiva

			Sincronización de reserva**			
			MAC1152×870 @75Hz***	VESA1280×1024 @75Hz	VESA1280×1024 @85Hz	VESA1600×1200 @75Hz
		Reloj de puntos	100,0000 MHz	135,0000 MHz	157,5000 MHz	202,5000 MHz
Horizontal		fH	68,681 kHz	79,976 kHz	91,146 kHz	93,750 kHz
Horizontal	A	H-Período	14,560us (1456 puntos)	12,504us (1688 puntos)	10,971 us (1728 puntos)	10,667 us (2160 puntos)
Horizontal	F	H-Supresión	3,040us (304 puntos)	3,022us (408 puntos)	2,844 us (448 puntos)	2,765 us (560 puntos)
Horizontal	B	H-Anchura de sincronización	1,280us (128 puntos)	1,067us (144 puntos)	1,016 us (160 puntos)	0,948 us (192 puntos)
Horizontal	C	H-Umbral posterior	1,440us (144 puntos)	1,837us (248 puntos)	1,422 us (224 puntos)	1,501 us (304 puntos)
Horizontal	D	H-Activación	11,520us (1152 puntos)	9,481us (1280 puntos)	8,127 us (1280 puntos)	7,901 us (1600 puntos)
Horizontal	E	H-Umbral frontal	0,320us (32 puntos)	0,119us (16 puntos)	0,406 us (64 puntos)	0,316 us (64 puntos)
Vertical		fV	75,061 Hz	75,025 Hz	85,024 Hz	75,000 Hz
Vertical	P	V-Período	13,322ms (915 líneas)	13,329ms (1066 líneas)	11,761ms (1072 líneas)	13,333ms (1250 líneas)
Vertical	U	V-Supresión	0,655ms (45 líneas)	0,525ms (42 líneas)	0,527ms (48 líneas)	0,533ms (50 líneas)
Vertical	Q	V-Anchura de sincronización	0,044ms (3 líneas)	0,038ms (3 líneas)	0,033ms (3 líneas)	0,032ms (3 líneas)
Vertical	R	V-Umbral posterior	0,568ms (39 líneas)	0,475ms (38 líneas)	0,483ms (44 líneas)	0,491ms (46 líneas)
Vertical	S	V-Activación	12,667ms (870 líneas)	12,804ms (1024 líneas)	11,235ms (1024 líneas)	12,800ms (1200 líneas)
Vertical	T	V-Umbral frontal	0,044ms (3 líneas)	0,013ms (1 línea)	0,011ms (1 línea)	0,011ms (1 línea)
Polaridad de sincronización (H / V)			Negativa / Negativa	Positiva / Positiva	Positiva / Positiva	Positiva / Positiva

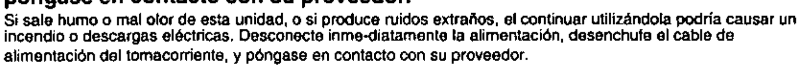
Nota: Todos los modos son sin entrelazamiento.
* Los preajustes de fábrica poseen tamaño y centrado exactos.
** La reserva de fábrica posee tamaño y centrado aproximados.
*** Requiere la utilización de un adaptador para MAC UNIMAC-82D.

En caso de problemas

Por motivos de seguridad, tenga en cuenta los puntos siguientes.

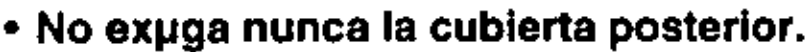



- **Cuando ocurra algún problema, desconecte inmediatamente la alimentación y póngase en contacto con su proveedor.**



Si sale humo o mal olor de esta unidad, o si produce ruidos extraños, el continuar utilizándola podría causar un incendio o descargas eléctricas. Desconecte inme-diatamente la alimentación, desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente, y póngase en contacto con su proveedor.



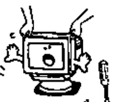



- **No expµga nunca la cubierta posterior.**

En el interior existen partes con alta tensión, y si las tocase recibiría una descarga eléctrica. Encargue la inspección, el ajuste, y la limpieza del interior a su proveedor.

- **No inserte nada en el interior.**

Si algún líquido u objeto extraño entra accidentalmente en el interior, desconecte inmediatamente la alimentación, desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente, y póngase en contacto con su proveedor. El continuar utilizando la unidad podría causar un incendio, descargas eléctricas, o averías en la misma.

Si occurre algún problema con el monitor, realice las comprobaciones siguientes, y tome las medidas indicadas. Si el problema persiste, póngase en contacto con su proveedor.

Síntoma	Comprobación	Medida
No hay visua-lización.	Cable/enchufe de alimentación Interruptor de alimentación Cable de señal Es posible que se haya activado la función de ahorro de energía (si es así, el LED indicador estará encendido en amarillo). Verifique que esté seleccionada la entrada activa. Véase página 45, Señal.	Enchufe el cable de alimentación correctamente en el tomacorriente. Presione el interruptor de alimentación. Conecte correctamente el cable de señal. Desactive la función de ahorro de energía. Accione el ratón o el teclado. Con respecto a los detalles adicionales, lea el Manual de instrucciones del hardware que esté utilizando.
La imagen es dema-siado grande o demasiado pequeña, o está desplazada de la posición correcta.	El modo no está registrado.	Realice los ajustes deseados y después almacénelos esperando 20 segundos o presionando la tecla [1] "Exit".
El color de visuali-zación es anormal. (Ejemplo) El color es desigual o con ortas. La imagen está muy distorsionada o inclinada.	¿Hay algo que produce un campo magnético cerca? (Ejemplos) Televisor, monitor, otra unidad de visualización para computadora, altavoz, etc. ¿Cambió la orientación del monitor mientras lo estaba utilizando?	Elimine la fuente del campo magnético. Realice la desmagnetización. Utilice un cable de señal con la disposición de contactos correcta. Conecte correctamente el conector de señal. Pruebe una orientación diferente.
El fondo de la imagen es brillante. El fondo de la imagen está coloreado. Los caracteres se distorsionan parcialmente.	La computadora utilizada es Macintosh. La señal de salida de la computadora utilizada es inadecuada.	Presione simultáneamente las teclas de operación [1] y [2]. Usted podrá ajustar esta unidad con la señal de saldia de la computadora. Usted podrá cancelar esta función volviendo a presionarlas o a invocar los ajustes anteriores. * Esta función será efectiva para una computadora especificada. Si no existen problemas durante la utilización normal, evite utilizar esta función.
Los caracteres no se ven claramente, la imagen es demasiado obscura.	¿Es correcto el nivel de la señal de entrada de video? ¿Están los niveles de brillo y con-traste ajustados al mínimo?	Compruebe el nivel de la señal de video desde la computadore y ajústelo en el sentido correcto. Ajuste el brillo y el contraste.
El tamaño y la posición de la imagen no cambian.	¿Está la señal de sincronización de entrada dentro de su margen de operación?	Compruebe el modo de salida de vídeo desde la computadora, y seleccione un modo dentro del margen de operación de la unidad de visualización. Con respecto a los detalles, consulte el Manual de instrucciones del hardware que esté utilizando.
Las teclas del panel frontal no funcionan.	¿Ha presionado 2 o más teclas al mismo tiempo?	Utilice una sola tecla cada vez.Utilice una sola tecla cada vez.

Apoyo técnico (EE. UU. solamente)

Si después de haber leído este manual y de haber intentado los procedimientos de solución de problemas, sigue teniendo dificultades, póngase en contacto con el establecimiento de adquisición de este producto.
También puede llamar al número de teléfono de apoyo técnico al usuario, que está las veinticuatro (24) horas del día, y los siete días de la semana a su disposición.

Para ponerse en contacto con el grupo de apoyo técnico, llamea :
1-800-726-2797 (24 horas al día)

Para localizar al centro de reparaciones autorizado por Panasonic más cercano, llame a:
1-800-726-2797 (24 horas al día)

Para obtener los manuales de instrucciones y de servicio, llame a:
Phone : 1-800-833-9626
Facsimil : 1-800-237-9080
(6:00 AM a 4:30 PM, hora del Pacífico)

Para localizar a un proveedor cercano, llame a:
1-800-742-8086 (24 horas al día)
Para obtener la información más reciente sobre los archivos INF para monitores Panasonic para Windows® 95 /98, visite las páginas Web siguientes : http://www.panasonic.com/alive

Panasonic Document Imaging Company
A Unit of Matsushita Electric Corporation of America
Two Panasonic Way, Secaucus, New Jersey 07094

TQBE0340
S9205KO M